



24. Änderung Flächennutzungsplan

Begründung und Umweltbericht

einschl. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Betrachtung

V O R A B Z U G

Vorentwurf

Datum: 16.10.2025

Projekt: 25832

Bearbeitung:

BEGS Architekten
Ingenieure
München | Rosenheim | Traunstein

Zweigstelle Rosenheim
Kufsteiner Straße 87, 1. OG Ost
83026 Rosenheim
Tel. +49 (0) 8031 – 30 425 -0
Email: info@begs-gmbh.de

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Peter Rubeck, Landschaftsarchitekt
Dipl. Ing. (FH) Andrea Kaiser, Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

1.0 Anlass und Erforderlichkeit	1
2.0 Landes- und Regionalplanung	1
3.0 Lage und Größe des Planungsgebiets, Darstellung in Bauleitplänen / Planungsrechtliche Ausgangssituation	2
3.1 Lage und Größe des Änderungsbereichs	2
3.2 Darstellung in Bauleitplänen / Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	3
4.0 Bestand und Planung sowie deren Auswirkungen, Alternativen	4
4.1 Tatsächliche Ausgangssituation	4
4.1.1 Ausgeübte Nutzung und Baubestand	5
4.1.2 Naturräumliche Gegebenheiten und Grünordnung	7
4.2 Beabsichtigte Planung	11
4.3 Auswirkungen der Planung	12
4.4 Klimaschutz	13
4.5 Alternativen	14
5.0 Eigenständiger Umweltbericht als Bestandteil der Begründung	15
5.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung	15
5.1.1 Ortsräumliche Lage, planungsrechtliche Ausgangssituation und Darstellung in Bauleitplänen.....	16
5.1.2 Beabsichtigte Planung	17
5.2 Angaben über den Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.....	18
5.3 Merkmale des Vorhabens	18
5.3.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle, deren Beseitigung und Verwertung.....	18
5.3.2 Energiebedarf und Energieverbrauch	18
5.3.3 Umweltverschmutzung und Belästigung.....	19
5.3.4 Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt	19
5.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	20
5.3.6 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels	21
5.4 Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP- Pflicht gem. § 7 UVPG	21
5.5 Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes.....	22
5.6 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	25
5.6.1 Schutzgut Mensch – Lärm- und Luftreinhaltung	25
5.6.2 Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum	27

5.6.3	Schutzgut Pflanzen und Tiere	28
5.6.4	Schutzgut Fläche	32
5.6.5	Schutzgut Boden	33
5.6.6	Schutzgut Wasser	37
5.6.7	Klima und Lufthygiene.....	40
5.6.8	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	42
5.6.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	43
5.6.10	Wechselwirkungen	45
5.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	46
5.8	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	47
5.9	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis	47
5.10	Artenschutzrechtliche Betrachtung.....	48
5.11	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)	50
5.12	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	50
5.13	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.....	51
5.14	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	51
Literatur- und Quellenverzeichnis		53

1.0 Anlass und Erforderlichkeit

Das Siedlungsgefüge Einhaus in der Gemeinde Warngau hat sich zu einem Ortsteil mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht entwickelt. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Darstellung widerspricht den tatsächlichen Gegebenheiten und den zukünftigen städtebaulichen Zielsetzungen vor Ort.

Die Gemeinde Warngau hält es für geboten, den Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren. Der Empfehlung des Landratsamtes Miesbach folgend ist der Flächennutzungsplan dahingehend zu ändern, dass der bebaute Bereich als Baufläche dargestellt wird.

Um eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen, ist eine Anpassung der Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich.

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 17.06.2025 daher den Beschluss gefasst, den FNP für Einhaus dahingehend zu ändern, dass für diesen Bereich zukünftig eine Darstellung entsprechend der vorhandenen Ausprägung als Dorfgebiet MD erfolgt.

Die vorliegende Änderung des FNP entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Gemeinde und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

2.0 Landes- und Regionalplanung

Für das Plangebiet sind insbesondere folgende im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP – nicht-amtliche Lesefassung 01.06.2023) und im Regionalplan für die Region 17 Oberland (RP 17 – nicht amtliche Lesefassung 27.06.2020) genannten Ziele und Grundsätze von Bedeutung:

Die Gemeinde Warngau wird entsprechend der Strukturkarte des LEP (Anhang 2, 2022) als allgemeiner ländlicher Raum eingestuft. Die Gemeinde liegt im Tourismusgebiet Nr. 32 bzw. regionalem Fremdenverkehrsgebiet Nr. 8 „Alpenvorland um Wolfrathshausen und Holzkirchen“ (RP 17 Oberland, Karte zu B IV 3 bzw. Karte 3a, © 2000 Planungsverband Region Oberland). Der südliche Gemeindebereich wird als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung eingestuft (RP 17 Oberland, Begründungskarte 2 zu B I, © 2004 Planungsverband Region Oberland).

Die für das Oberland charakteristische Siedlungsstruktur soll grundsätzlich erhalten bleiben. Zur Schonung der freien Landschaft soll die notwendige Bautätigkeit im Wesentlichen auf vorhandene Siedlungsbereiche beschränkt werden. Gliedernde innerörtliche Grünbereiche sollen erhalten werden. Nach Möglichkeit soll eine Verbindung zur freien Landschaft durch Grünzüge hergestellt werden (RP 17 B I 2.7 Z 2000).

Die Siedlungsentwicklung soll dem Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung entsprechen (RP 17 B II 1.1 G 2000). Dabei bestehen die zentralen Herausforderungen der regionalen Entwicklung in den Bereichen Mobilitäts-, Siedlungs- und Infrastrukturentwicklung, Wettbewerbsfähigkeit und regionale Eigenständigkeit. Dem Schutz von Natur und Umwelt, der Erhaltung der Kulturlandschaft und der Pflege des reichen kulturellen Erbes sollen besondere Bedeutung beigemessen werden. Alle Nutzungsansprüche an die natürlichen Lebensgrundlagen sollen auf eine nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts abgestimmt werden (RP 17 A I 1. G 2000).

Entsprechend den Zielen des Landes- und Regionalplanung soll eine Zersiedelung der Landschaft verhindert werden, eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. Bauliche Anlagen sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungs-

einheiten ausgewiesen werden (Anbindegebot gemäß LEP 3.3 G bzw. Z 2023). Mit vorliegender Planung wird der bestehende Ortsteil Einhaus entsprechend der vorhandenen Ausprägung als Dorfgebiet dargestellt.

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde soll sich auf die Hauptortsbereiche konzentrieren. Die gewachsene Siedlungsstruktur mit ihren verstreut liegenden bäuerlichen Weilern und Einzelgehöften soll grundsätzlich erhalten und vor weiterer Siedlungstätigkeit geschützt werden. Eine größere weitere Entwicklung des Ortsteils Einhaus ist damit nicht planerisches Ziel der Gemeinde. Neue Entwicklungsflächen werden daher nicht in die Planung einbezogen.

Die vorliegende Planung entspricht den aufgeführten Zielen und Grundätzen des Landesentwicklungsprogramms und steht in Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung.

Entsprechen der Kartendarstellungen des Regionalplans werden keine besonderen Vorgaben für das überplante Gebiet getroffen. Der Bereich befindet sich weder innerhalb von Vorrang- noch von Vorbehaltsgebieten gemäß Regionalplanung.

3.0 Lage und Größe des Planungsgebiets, Darstellung in Bauleitplänen / Planungsrechtliche Ausgangssituation

3.1 Lage und Größe des Änderungsbereichs

Der Änderungsbereich liegt im südlichen Gemeindegebiet südlich des Hauptortsteils Oberwarngau im Kreuzungsbereich der Kreisstraßen MB10 und MB16 (siehe folgende Karte).

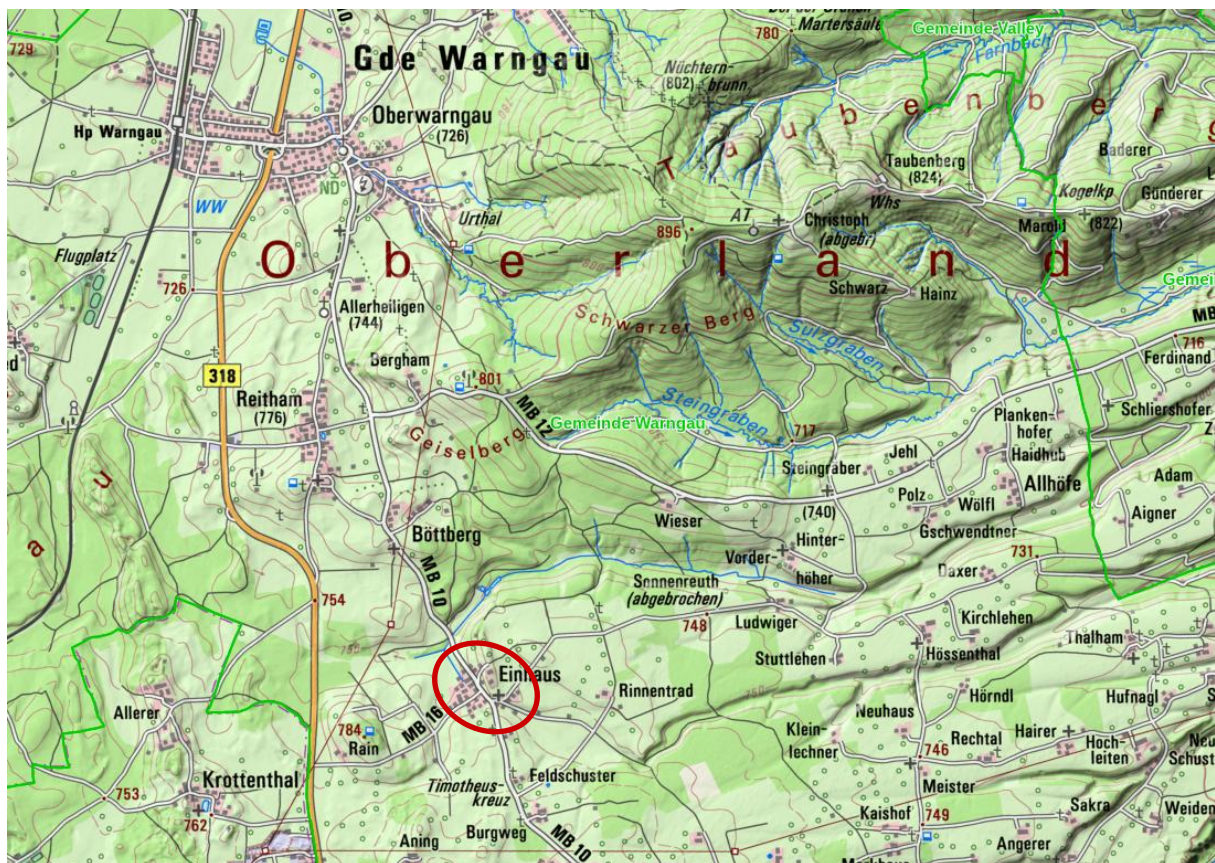


Abb. 1 Übersichtsplan mit Kennzeichnung des Änderungsbereichs (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Energie-Atlas © 2025StMWLE; Geobasisdaten: © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst die Grundstücke Flurnummern 518T, 518/1, 520, 521, 522T, 522/1T, 526T, 526/1, 527T, 530, 530/1, 531, 532, 533, 534, 535, 537, 538T, 539, 548T, 548/1, 549T, 549/1, 550, 551, 552T, 553, 553/3, 553/4T, 553/5T, 911T und 1017T der Gemarkung Wall und weist eine Größe von circa 5,365 ha auf, siehe folgende Abbildung.

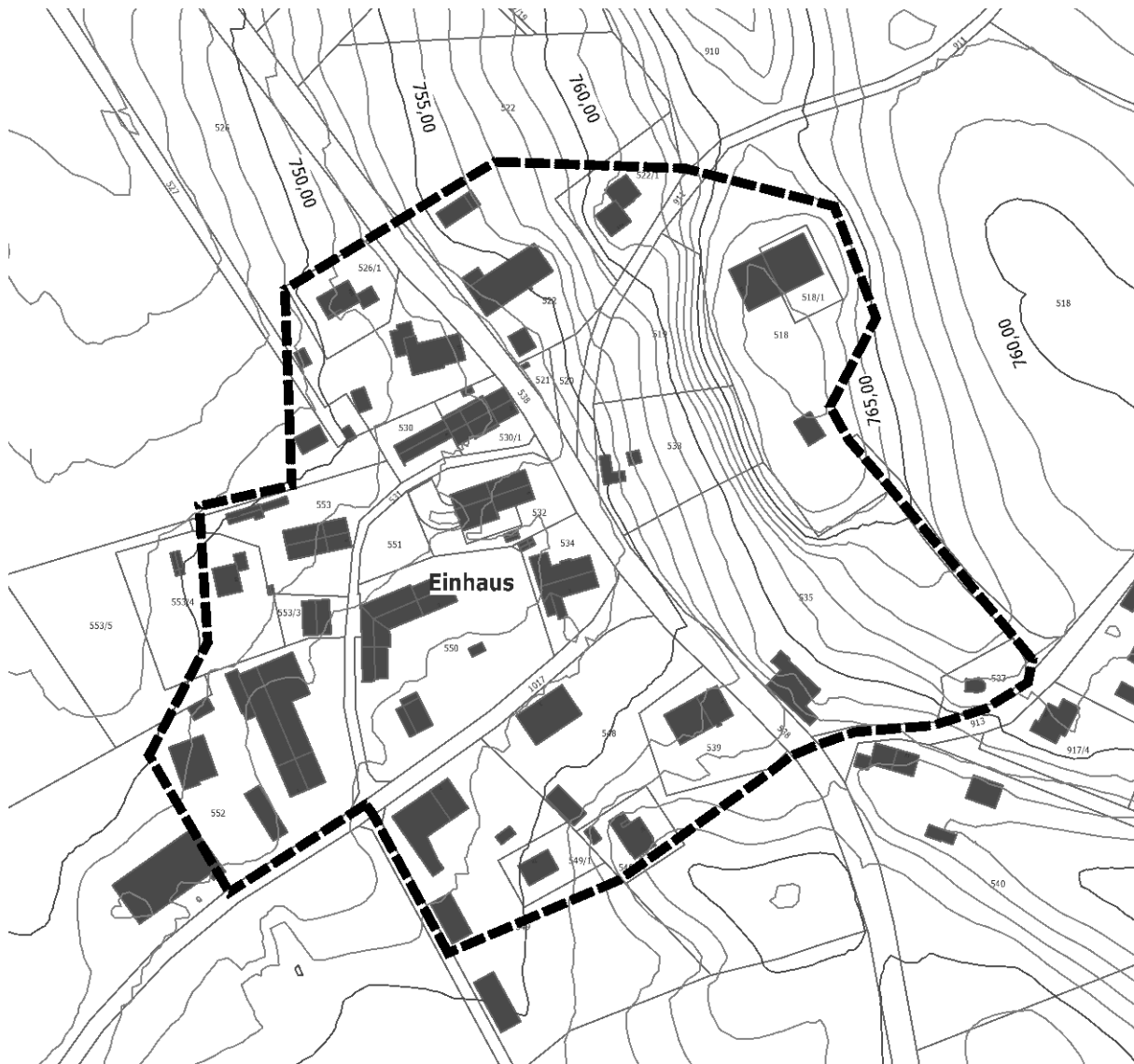


Abb. 2 Karte Änderungsbereich mit Darstellung der Höhenlinien
Kartengrundlage: DFK, DGM5 © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

M 1 : 2.500

3.2 Darstellung in Bauleitplänen / Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (1976) der Gemeinde stellt den überplanten Bereich derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die Kreisstraße MB10 ist als Verkehrsfläche dargestellt.

Nördlich des Ortsteils Einhaus sind die vorhandenen, für die Region charakteristischen und in weiten Teilen biotopkartierten Hagstrukturen gekennzeichnet.

Eine verbindliche Bauleitplanung gem. § 30 BauGB liegt für das überplante Gebiet nicht vor. Der vorhandene Baubestand im Kreuzungsbereich der beiden Kreisstraßen weist eine geschlossene und zusammengehörig wirkende Prägung mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht auf.

Das östlich der Kreisstraße MB10 auf einem prägnanten Höhenrücken befindliche Baudenkmal Einhaus 15 („Beim Bichlbauer“) ist als Einzelanwesen im Außenbereich nach § 35 BauGB zu beurteilen.



Abb. 3 Auszug aus digitalisierter Fassung des Flächennutzungsplans (1976) – o. M.
Quelle: © Gemeinde Warngau

4.0 Bestand und Planung sowie deren Auswirkungen, Alternativen

4.1 Tatsächliche Ausgangssituation

Einhaus (früher Ainhaus) ist im Schnittpunkt übergeordneter Straßen entstanden und weist als eigenständiges kleines Haufendorf eine gewisse organische Struktur auf. Der Ort umfasst derzeit 16 Hauptgebäude zzgl. Zuhäuser, Nebengebäuden und Garagen.

Der Ortsbereich von Einhaus weist seit langem eine Bebauung auf. Bereits in der Uraufnahme (1808 – 1864) sind Siedlungsansätze erkennbar (siehe folgende Karte).

In den topo-geographisch-statistischen Lexika vom Königreiche Baiern (1825 bzw. 1831) wird Ainhaus / Ainhausen als Dorf mit 15 Häusern, 1 Kapelle und 80 Einwohnern in der Gemeinde Wahl in der Pfarrei Oberwarngau des Landgerichts Miesbach beschrieben, wovon es 2 Std. entfernt ist. Gezählt wurden 18 Familien mit insgesamt 80 Seelen (38 männliche u. 42 weibliche Einwohner).



Abb. 4 Auszug aus Uraufnahme (1808 – 1864)
Quelle: BayernAtlas © 2025 StMFH; Geobasisdaten © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

4.1.1 Ausgeübte Nutzung und Baubestand

Das Planungsgebiet ist überwiegend bebaut. Im Süden und Norden von Einhaus befinden sich aktive landwirtschaftliche Hofstellen. Den landwirtschaftlichen Anwesen sind zahlreiche Ställe, Stadl und Nebengebäude zugeordnet. Die weiteren, zum Teil denkmalgeschützten, ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen werden als Wohngebäude genutzt. Mehrere Eigentümer bieten Ferienwohnungen zur Vermietung an. Innerhalb des Ortsgefüges befindet sich zudem ein Handwerksbetrieb (Heizung / Solar / Sanitär) mit derzeit 5 Mitarbeitern und ein Dienstleistungsunternehmen aus dem Bereich der Werbetechnik.

Im Kreuzungsbereich der beiden Kreisstraßen befindet sich mit einer offenen Grünfläche und infrastrukturellen Versorgungsanlagen wie Stromverteiler sowie einer Bushaltestelle ein kleiner Ortsmittelpunkt.

Die kleine, denkmalschützte Ortskapelle St. Johann befindet sich am östlichen Ortsrand von Einhaus und befindet sich in Gemeindeeigentum.

Die Anordnung der Bebauung folgt der Erschließungsstruktur und dem vorhandenen Wegesystem und zeigt dadurch eine gewisse Regelmäßigkeit auf. Der Ort erfährt durch die Anzahl der Gebäude, durch das Eigenleben der Struktur, des touristischen Angebots (Ferienwohnungen) dem vorhandenen Gewerbe und der kulturellen Einrichtung eine gewisse städtebauliche Gewichtung.

Die vorhandene Bebauung ist geprägt durch den traditionellen Haustyp des Einfirsthauses mit betont rechteckigem Grundriss, klaren Linien und gleichschenkligen Satteldach. Traditionelle Häuser im Miesbacher Land zeichnen sich zudem durch eine klare Orientierung und eine Bauweise aus Holz und anderen natürlichen Baustoffen aus. Sie sind oft durch große Fenster nach Süden und Osten zur Sonne und zum Garten ausgerichtet, während die nach Norden und Westen ausgerichteten Fassaden witterungsbedingt eher geschlossen sind.

Der Baubestand ist geprägt durch eine überwiegend zweigeschossige Bebauung, zum Teil mit ausgebautem Dachgeschoss. Die Dächer weisen durch große Dachflächen ohne störende Giebel und Gauben eine für die Region typische, ruhige Dachlandschaft auf.



Abb. 5 Dreidimensionale Ansicht Einhaus mit Blick aus Südwesten – ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas 3D © 2025 StMFH, Geobasisdaten: © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

Denkmäler

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Warngau befinden sich innerhalb des Planungsgebiets mehrere Baudenkmäler, siehe folgende Abbildung. Es handelt sich mehrheitlich um Wohnteile ehemaliger landwirtschaftlicher Anwesen sowie um die Kapelle St. Johann. Bodendenkmäler beziehungsweise denkmalgeschützte Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler sind nicht verzeichnet (Bayern-Atlas Denkmal © 2025 BLfD).

Weitere detaillierte Ausführungen sind dem Umweltbericht in dieser Begründung zu entnehmen.

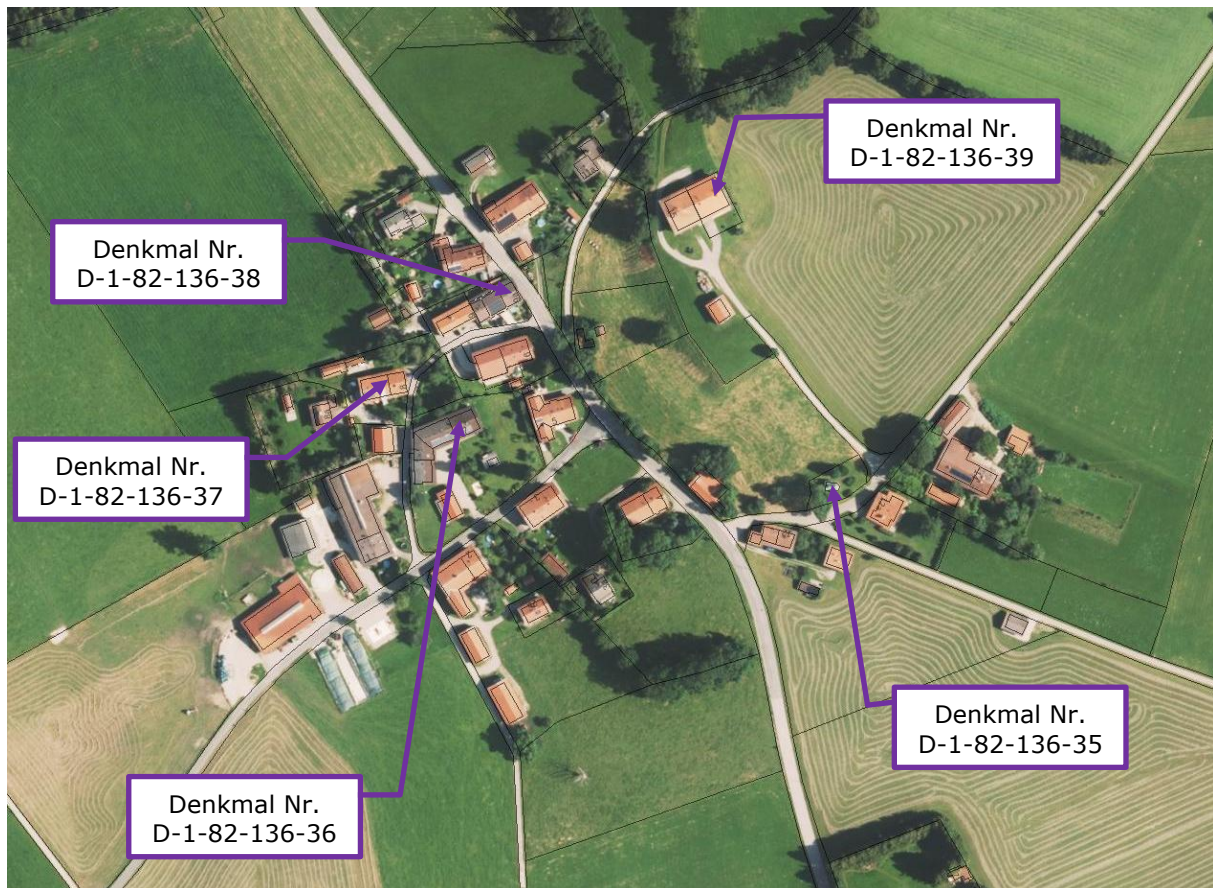


Abb. 6 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der Parzellarkarte – ohne Maßstab
Quelle: FINWeb © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Verkehrerschließung

Einhaus befindet sich im Kreuzungsbereich der, von Norden nach Süden querenden Kreisstraße MB10 und der von Westen kommenden Kreisstraße MB 16. Im nordwestlichen Bereich befindet sich eine örtliche Erschließungsstraße. Die Erschließung ist durch die straßenorientierte Bebauung im Wesentlichen durch die öffentlichen Verkehrsflächen gesichert. Vereinzelt sind die bebauten Grundstücke über private Verkehrsflächen mit eingetragenen Geh- und Fahrtrechten auf privaten Grundstücken gesichert.

Technische Infrastruktur

Das Gebiet ist durch bestehende Anschlüsse an die Trinkwasserversorgungsanlage des Wasserbeschaffungsvereins e.V. Reitham und Umgebung an die vorhandene technische Infrastruktur angebunden.

Das Planungsgebiet ist nicht an die gemeindliche Kanalisation im Mischsystem angebunden.

Für die Grundversorgung mit Gas ist die Energie Südbayern verantwortlich, für die Grundversorgung mit Strom die E.ON Energie Deutschland GmbH. Telekommunikationslinien betreibt die Deutsche Telekom AG.

Geplante Vorhaben sind allgemein an die vorhandenen Strukturen anzuschließen. Vorbehaltlich einer nutzungsabhängigen Überprüfung wird angenommen, dass die notwendigen Kapazitäten bereitgestellt werden können.

4.1.2 Naturräumliche Gegebenheiten und Grünordnung

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation pnV wird der Endzustand einer Vegetation bezeichnet, den man ohne menschliche Eingriffe in einem Gebiet erwarten würde. Der direkte Einfluss des Menschen wird ausgeblendet, es verbleibt lediglich das Beziehungsgefüge zwischen Vegetation und der Summe der Standortfaktoren. Damit ist die pnV die eigentliche stabile und standortgerechte Pflanzendecke.

Die Neupflanzungen von Gehölzen sollten sich daher grundsätzlich an der Artenzusammensetzung der pnV orientieren, Aspekte des Klimawandels sind dabei jedoch zu berücksichtigen. Aufgrund der, auch in der Region bereits erkennbaren klimabedingten Veränderungen in der Vegetation ist grundsätzlich verstärkt auf klimagerechte Gehölze abzustellen, gegebenenfalls auch abweichend von der potenziellen natürlichen Vegetation.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) des „Waldgersten-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald oder Grauerlen-(Eschen-) Sumpfwald sowie waldfreier Hochmoor-Vegetation oder Torfmoos-Fichtenwald“ [Legendeneinheit N6cT].

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Planungsgebiet dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze (BfN, Verändert d. LfU) „Nr. 6.1 Alpenvorland“ zugeordnet.

Das Ursprungsgebiet gebietseigenen Saatguts wird mit Nr. 17 „Südliches Alpenvorland“ bezeichnet.

Schutzgebiete und Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine, gemäß §§ 23 bis 25 sowie §§ 27 bis 29 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft (zum Beispiel Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile u.a.).

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des Landschaftsschutzgebiets LSG-00611.01 „Egartenlandschaft um Miesbach“. Auf die Verordnung über die einstweilige Sicherstellung des geplanten Landschaftsschutzgebiets „Egartenlandschaft um Miesbach“ vom 14.12.2022, insbesondere Schutzzweck und -ziele sowie Verbote wird verwiesen.

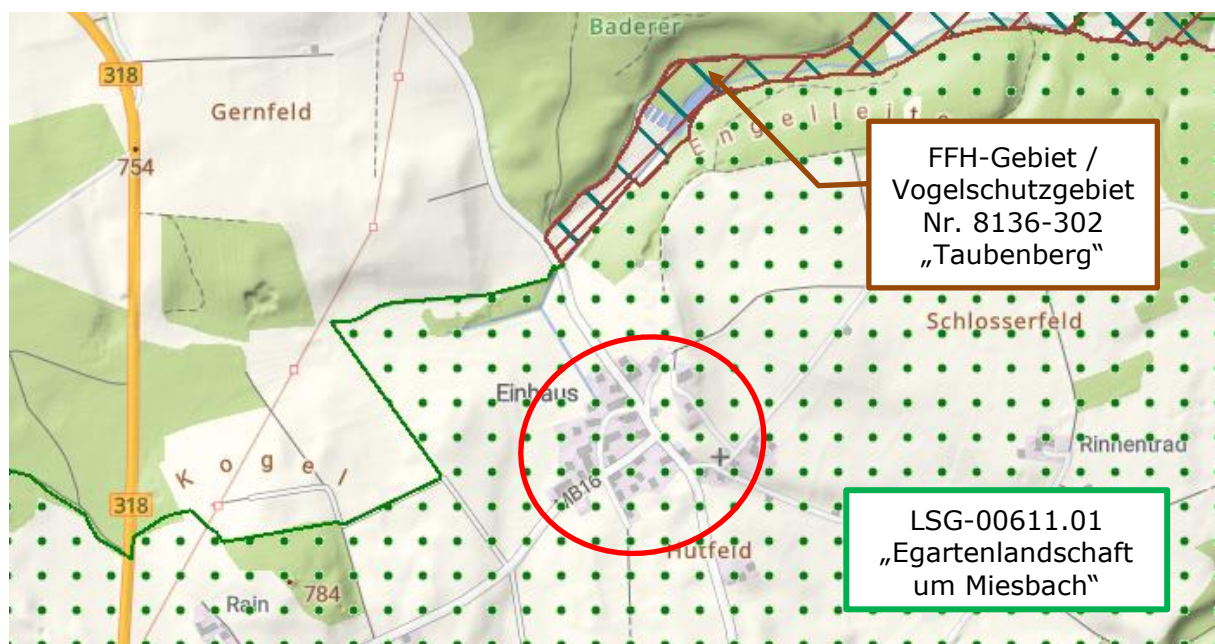


Abb. 7 Auszug aus Lageplan mit Darstellung der umliegenden Schutzgebiete und Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Energie-Atlas © 2024 Bayerische Staatsregierung; Geobasisdaten: Web Vektor BY © 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung; Daten: © 2024 LfU

FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne von § 32 BNatSchG (NATURA 2000-Gebiete) und Biotop oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG beziehungsweise Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt. In bestehende Waldflächen wird nicht eingegriffen.

Die Ausläufer der nächstgelegenen europäischen Schutzgebiete der NATURA 2000 befinden sich mit dem FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet Nr. 8136-302 „Taubenberg“ in einer Entfernung von circa 200 m nördlich des überplanten Bereichs.

Zusätzliche direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen und nationalen Schutzgebiete sind aufgrund der Entfernung sowie der vorhandenen Nutzungen im Umfeld des Bebauungsbestand nicht zu erwarten. Zusätzliche erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind nach derzeitiger Einschätzung ebenfalls nicht zu erwarten.

Nach dem Bayerischen Fachinformationssystem Natur – Online-Viewer (FIN-WEB) des bayerischen Landesamtes für Umwelt LfU befinden sich innerhalb des Planungsgebiets keine kartierten Biotopflächen.

Bei den nächstliegenden Flächen der Biotopkartierung Bayern: Flachland im unmittelbaren nördlichen Umfeld des Planungsgebiets handelt es sich um „Hage in der Umgebung von Rain, Einhaus und Rinnentrad“ (Biotop Nr. 8136-0052-002 / -003, siehe folgende Abbildung).



Abb. 8 Biotopflächen (rote Füllfläche) im Umfeld des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FIN-Web) © 2024 LfU; Geobasisdaten: © 2024 Bayer. Vermessungsverwaltung

In einer Entfernung von circa 150 m nördlich von Einhaus befindet sich zudem ein „Niedermoor mit aufgelassener Streuwiese im Nordteil sowie Feuchtgebüsch und Moorbirken des Baron Finck'schen Anwesens“ (Biotop Nr. 8136-0054-001)

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb von BayernNetzNaturProjekten.

Weitere detaillierte Ausführungen sind dem Umweltbericht in dieser Begründung zu entnehmen.

Grünordnung / Gehölzbestand

Die unbebauten Flächen des Planungsgebiets dienen als Hof- und Erschließungsflächen sowie als Gartenbereiche im Hausumfeld und als Nutzgärten. In diesem Zusammenhang weisen sämtliche Grün- und Freiflächen eine anthropogene Prägung auf.

Im Kreuzungsbereich der Kreisstraßen befinden sich westlich der MB10 bislang unbebaute Flächen mit zum Teil regionstypischen Obstbäumen. Die Flächen werden zur Grünfuttergewinnung bewirtschaftet.

Östlich der Kreisstraße MB10 findet sich ein prägnanter Höhenrücken, der abgesehen von dem denkmalgeschützten Anwesen Einhaus 15 bislang unbebaut ist.

Im näheren Umfeld des vorhandenen Baubestands befindet sich ein ländlich geprägter Baum- und Gehölzbestand mit mehreren ortsbildprägenden Hofbäumen. Die privaten Haus- und Hofgärten sind überwiegend von heimischen Obstgehölzen sowie Blüten- und Decksträuchern geprägt. Vereinzelt nicht standortgerechte fremdländische Gehölze sowie siedlungsuntypische Nadelbäume gehen im Gesamterscheinungsbild unter.

Insgesamt bewirkt die vorhandene, überwiegend gute Ein- und Durchgrünung ein typisches ländliches Erscheinungsbild.

Höhenlage / Topografie

Entsprechend dem digitalen Geländemodell DGM der bayerischen Vermessungsverwaltung weist das Planungsgebiet eine bewegte Topografie auf.

Von der Kreisstraße MB10 fällt das Gelände zuerst leicht in Richtung Osten ($\leq 3\%$). Anschließend an den Ortsteil Einhaus steigt das Gelände leicht in Richtung Osten an.

Östlich der Kreisstraße befindet sich ein prägnanter Höhenrücken als Ausläufer der sogenannten Engelleiten. Der bislang unbebaute Hangbereich weist im Mittel eine Steigung von über 15 %.

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet befinden sich keine Stillgewässer.

Im nördlichen Grenzbereich des Planungsgebiets führt parallel zur Kreisstraße MB10 ein Entwässerungsgraben (Fließgewässer III. Ordnung, Gewässerkennzahl: 1823122962) in Richtung Norden. Teile von Einhaus befinden sich damit innerhalb des 60 m – Bereichs von Fließgewässern und unterliegen damit der Genehmigungspflicht nach Art. 36 WHG i. V. m. Art. 20 Abs. 1 und 2 BayWG.

Gefährdungen durch Wasser und sonstige Gefahren

Entsprechend dem UmweltAtlas Bayern – Themenbereich Naturgefahren befindet sich das Planungsgebiet weder in einem gesicherten Überschwemmungsgebiet noch in einem hochwassergefährdeten Bereich (UmweltAtlas © 2025 LfU). Die bebauten Bereiche von Einhaus liegen auch nicht innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Die unmittelbar nordwestlich an Einhaus angrenzenden Flächen sind als wassersensibler Bereich gekennzeichnet, siehe folgende Abbildung.

Entsprechend der Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ des Bayerischen Landesamt für Umwelt LfU sind für Einhaus potenzielle Fließwege bei Starkregen mit mäßigem bis starkem Abfluss verzeichnet (siehe folgende Abbildung). Nördlich von Einhaus befindet sich ein großflächige Geländesenke bzw. Aufstaubereich (UmweltAtlas © 2025 LfU).

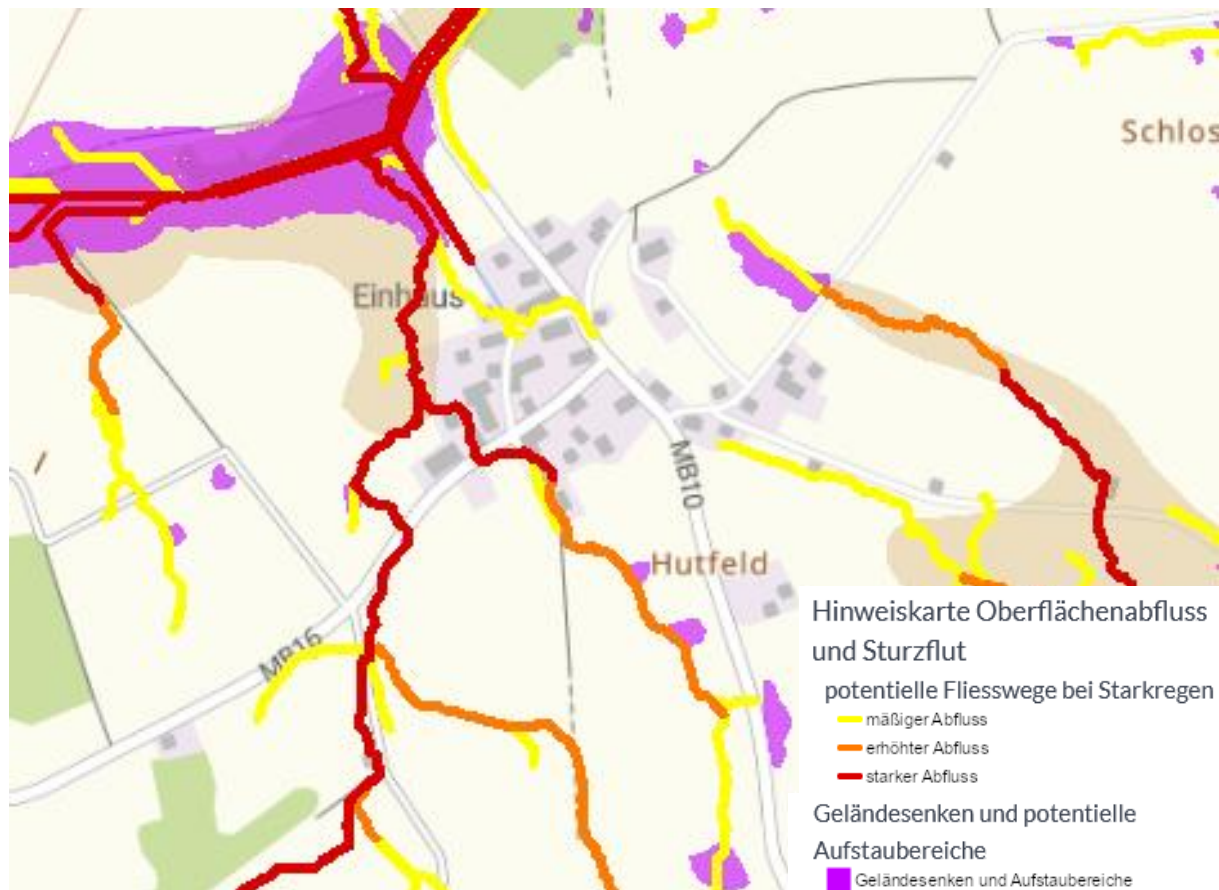


Abb. 9 Darstellung der potenziellen Fließwege bei Starkregen und möglicher Aufstaubereiche gemäß Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

Allgemein darf durch Baumaßnahmen im Hinblick auf wild abfließendes Oberflächenwasser und in Überschwemmungssituationen, die Situation von Ober- oder Unterlieger bezüglich des Wasserabflusses prinzipiell nicht negativ verändert werden. Auf § 37 Wasserhaushaltsgesetz WHG wird verwiesen.

Im Rahmen des Klimawandels kann es im Alpenraum grundsätzlich verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser beziehungsweise stark schwankenden Grundwasserständen kommen.

Es wird daher grundsätzlich empfohlen, Gebäude bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass in der Fläche abfließender Starkregen nicht eindringen kann. Unterkellerungen sollten grundsätzlich in hochwassersicherer Bauweise ausgeführt werden (Keller wasserdicht und ggf. auftriebssicher). Öffnungen an Gebäuden (Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Installationsdurchführungen etc.) sind ausreichend hoch zu setzen bzw. wasserdicht und ggf. auftriebssicher auszuführen.

Entsprechend dem UmweltAtlas – Themenbereich Naturgefahren: Georisiken befinden sich innerhalb des Planungsgebiets keine Gefahrenhinweisbereiche oder GEORISK-Objekte (UmweltAtlas © 2025 LfU).

Boden / Geologie / Hydrogeologie

Im Änderungsbereich handelt es sich bei den anstehenden Böden überwiegend um „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)“ (Legendeneinheit [29a], siehe folgende Abbildung).

Von Nordosten nach Südosten verlaufen zwei Linsenbereiche mit „fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus Kiessand bis Kieslehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch)“ (Legendeneinheit [28a], Übersichtsbodenkarte UEBK25 Bayern © 2025 LfU).

Im Bereich der vorhandenen Fließwege im Starkregenfall westlich von Einhaus besteht der anstehende Boden von Norden nach Süden aus „vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum“ (Legendeneinheit [78]), anschließend „Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend; im Untergrund carbonathaltig [71], anschließend „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis - schluffkies (Schotter)“ (Legendeneinheit [22b]).

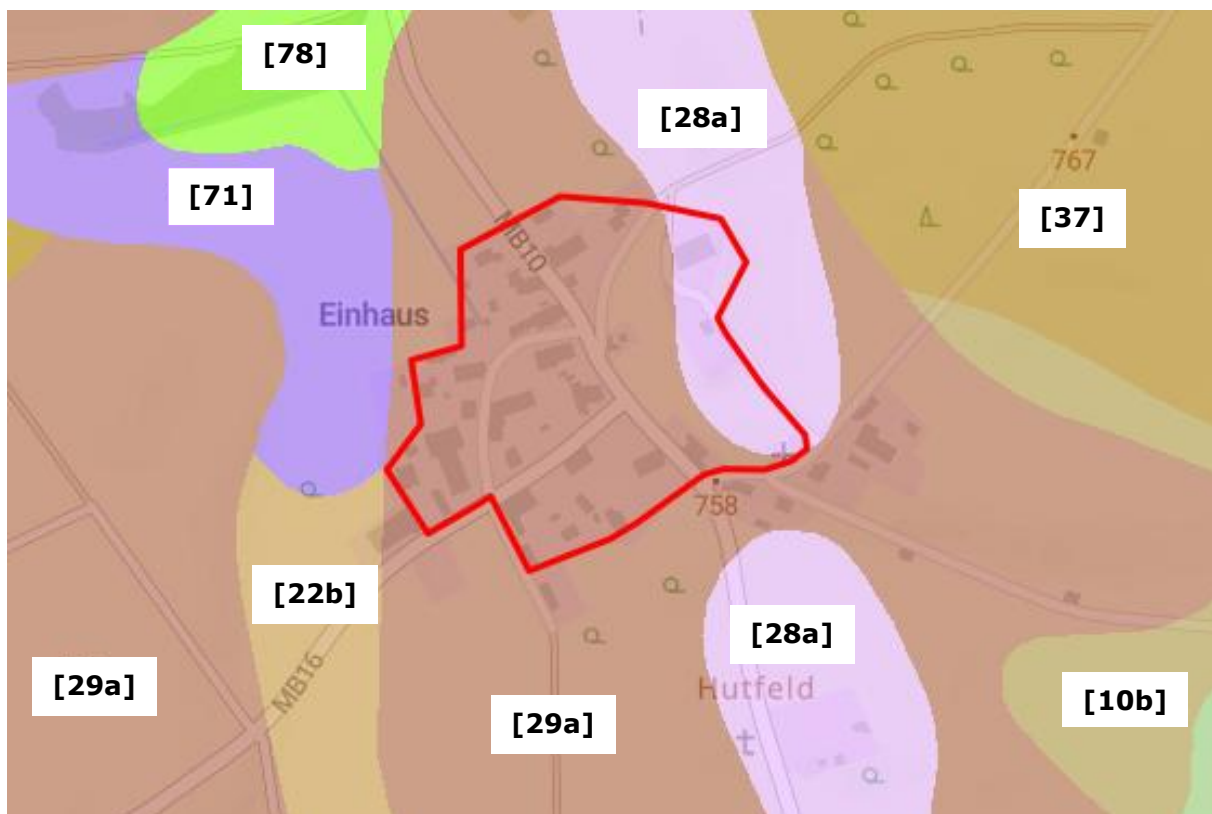


Abb. 10 Auszug aus Übersichtsbodenkarte Bayern UEBK25 mit Kennzeichnung des Änderungsbereich (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Das Ausgangsgestein wird für das gesamte Gebiet mit „carbonatreiche, sandig-kiesige Jungmoräne, Lösslehmanteil in der Deckschicht“ bezeichnet, die Bodenlandschaft wird als „besonders kleinreliefierte Endmoränenlandschaft des Isar-Loisachgletschers und vereinzelt des Salzachgletschers“ beschrieben (Bodenübersichtskarte BÜK2000 © 2025 LfU).

Auf weitere Erläuterungen im Rahmen der Beschreibung des Schutzguts Boden im Umweltbericht zu dieser Begründung wird verwiesen.

4.2 Beabsichtigte Planung

Das Siedlungsgefüge Einhaus hat sich zu einem Ortsteil mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht entwickelt. Die Gemeinde Warngau hält es für geboten, den Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren. Um eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen, ist eine Anpassung der Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich.

Für das denkmalgeschützte Gebäude Einhaus 15 „Beim Bichlbauer“ liegt der Gemeinde ein Antrag auf Nutzungsänderung vor. Geplant ist hier die Eröffnung eines Land-Cafés im Erdgeschoss mit einer zugehörigen Betriebsleiterwohnung im Obergeschoss. Das vorhandene Nebengebäude soll abgerissen werden. Es soll ein neues Salettl entstehen, zudem ist der Bau eines Hackschnitzzellagers mit Lagerräumen geplant. Der Empfehlung des Landratsamtes Miesbach folgend ist der Flächennutzungsplan dahingehend zu ändern, dass der bebaute Bereich von Einhaus einschließlich der geplanten Entwicklung „beim Bichlbauer“ als Baufläche dargestellt wird.

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

Entsprechend der vorhandenen Ausprägung wird der Bereich von Einhaus als Dorfgebiet MD dargestellt. Ortsbildprägende Grünflächen sowie orts- und landschaftsbildprägende Bäume, Baumgruppen und Alleen werden entsprechend Bestand in die Darstellungen des integrierten Landschaftsplans aufgenommen.

Die vorliegende Änderung des FNP entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Gemeinde und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Allgemein ist es wichtig, die, im Rahmen des Eigenbedarfs ggf. neu zu erstellenden Gebäude sorgfältig in die vorhandene Baustruktur und Landschaft einzubinden sowie der vorhandenen Topografie anzupassen. Die bestehende Geschlossenheit der Gebäudegruppen ist zu wahren. Auf die Erhaltung und Neupflanzung von Gehölzen, insbesondere Solitär-Laubgehölze ist ein besonderer Wert zu legen.

Flächenbilanzierung

Der räumliche Änderungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von circa 5,365 ha. Von dieser Fläche werden insgesamt circa 3,780 ha als gemischte Baufläche: Dorfgebiet MD dargestellt.

Die verbleibenden Grünflächen im Bereich der Ortsbildprägenden Hanglage erfüllen eine Eingrünungs- und Gliederungsfunktion.

Einen Überblick über die Flächennutzungen innerhalb des Planungsgebiets liefert folgende Flächenbilanzierung.

Flächenbilanzierung im räumlichen Änderungsbereich	
Flächennutzung	Planung [m²] ca.-Werte entspr. digitalem Flächenabgriff
Gesamter Änderungsbereich	ca. 5,365 ha
Bauflächen Dorfgebiet	ca. 3,780 ha
Ortsbildprägende Grün- und Freiflächen	ca. 1,150 ha
Verkehrsflächen	ca. 0,435 ha
gesamt	ca. 5,365 ha

Tab. 1 Überblick Flächenbilanzierung

4.3 Auswirkungen der Planung

Das Ortsbild wird sich durch eine Entwicklung innerhalb von Einhaus und durch geplante Vorhaben grundsätzlich verändern. Die vorliegende Planung orientiert sich jedoch am Bauzustand. Neue, größere Entwicklungsflächen werden durch die vorliegende Planung nicht begründet.

Der, zu erwartende Eingriff in das Schutzgut Orts- / Landschaftsbild kann auf der Ebene einer verbindlichen Bauleitplanung durch entsprechende Festsetzungen insbesondere zur

Gestaltung und zur Grünordnung weiter minimiert werden. Eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude und eine gute Einbindung in die vorhandene Topografie kann in diesem Zusammenhang im Rahmen eines Bebauungsplans festgesetzt werden.

Immissionen / Emissionen

Immissionskonflikte können grundsätzlich zwischen einer landwirtschaftlichen oder gewerblichen Nutzung und einer Wohnnutzung entstehen. Die bestehenden bebauten Bauflächen von Einhaus unterliegen einer dörflich geprägten, gemischten Nutzung.

Einhaus befindet sich im Kreuzungsbereich der, von Norden nach Süden querenden Kreisstraße MB10 und der von Westen kommenden Kreisstraße MB 16. Negative Lärmeinwirkungen durch das Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße und somit Vorbelastungen des Schutzguts Mensch sind Planungsgebiet grundsätzlich gegeben. Zudem sind im Nahbereich der Kreisstraßen grundsätzlich von Vorbelastungen durch Licht, Staub und gegebenenfalls durch Erschütterung auszugehen.

Entsprechend der Straßenverkehrszählung SVZ 2021 wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV (KFZ/24h) für Kreisstraßen im überplanten Bereich wie folgt angegeben:

Straßenverkehrszählung 2021			
Straße	Fahrzeuge gesamt	Leichtverkehr LV (Krad, PKW, Lieferwagen)	Schwerverkehr (Busse, LKW > 3,5 t, Lastzüge)
MB10 nördlich der MB16	1.433	1.404	28
MB10 südlich der MB16	1.390	1.330	60
MB16	222	209	13

Tab. 2 Auszug Straßenverkehrszählung 2021

Quelle: BAYGIS © 2025 LBD Bayern

In einer Entfernung von etwa 800 m verläuft östlich die Bundesstraße 318. Entsprechend Lärmbelastungskataster LBK Bayern sind durch die Bundesstraße keine negativen Auswirkungen auf das Planungsgebiet zu erwarten (UmweltAtlas- Lärm © 2025 LfU)

Durch die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist im Planungsgebiet mit temporären Beeinträchtigungen, insbesondere durch Geruch, Lärm, Staub und Erschütterung zu rechnen, auch an Sonn- und Feiertagen und zur Nachtzeit, insbesondere während der Erntezeit. Die im ländlichen Raum üblichen Immissionen und Emissionen der bestehenden Betriebe sind ausdrücklich zu dulden.

Aus schalltechnischer Sicht sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine grundsätzlichen Hindernisse gegen die geplante Entwicklung zu erkennen.

4.4 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. 6 Nr. 7f BauGB). Nach der in § 1a Abs. 5 BauGB eingefügten Klimaschutzklausel soll den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden. Der Klimaschutz soll dabei sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimaschutz dienen, umgesetzt werden.

Vorrangige Aufgaben sind die Anpassung an klimawandelbedingte Extremwetterlagen und Maßnahmen zum Schutz des Klimas wie zum Beispiel die Verringerung CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation.

Die folgende Tabelle fasst Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen.

Planungsziele und Festsetzungen mit klimabezogenen Aspekten	
Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<u>Hitzebelastung</u> (wie z.B. Baumaterialien, Baustruktur, vorherrschende Wetterlagen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	- Der Erhalt des vorhandenen Baumbestands sichert eine ausreichende Verschattung, eine Sauerstoff-Produktion und eine CO₂-Bindung werden gesichert. - Baumpflanzungen führen zur Verringerung der Aufheizung von Gebäuden und versiegelten Flächen durch Verschattung und Erhöhung der Verdunstung. - Eine Begrenzung des Maßes der Nutzung und wasserdurchlässige Bodenbeläge dienen der Regulierung der klimatischen Aufheizungseffekte. - Gehölzpflanzungen zur Eingrünung des Plangebiets dienen der ausgleichenden Wirkung für das lokale Klima. - Die Begrünung von Dächern vermeidet die Aufheizung von Dachflächen und dient neben einem Wasserrückhalt auch als erweiterter Lebensraum.
<u>Extreme Niederschläge</u> (wie z.B. Minimierung Versiegelungsgrad, Retentionsflächen, Beseitigung von Abflusshindernissen, Boden- und Hochwasserschutz)	- Entwicklung von Bauflächen außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hochwassergefahrenflächen. - Wasserdurchlässige Beläge minimieren den Abfluss von Regenwasser. - Dachbegrünungen mit Schwammwirkung dienen dem Regenrückhalt.
Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, Klimaschutz	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
<u>Energieeinsparung / regenerative Energien</u> (wie Wärmedämmung, Nutzung erneuerbarer Energien, Anbindung an ÖPNV, Verbesserung der verkehrlichen Situation Radwege, Strahlungsbilanzen)	- Eine flexible Baukörperstellung ermöglicht eine individuelle und optimale Ausnutzung von Solarenergie. - Sparsame Erschließung von Bauflächen. - Nutzung vorhandener Infrastruktur für die Erschließung. - Nutzung von Sonnenenergie und anderer erneuerbarer Energien. - Verringerung des Energieverbrauches im Verhältnis zu konventionellen Gebäuden beim Neubau durch die Verwendung von regenerativen Energien für Heizung und Kühlung sowie Wärmedämmung.
<u>Vermeidung von CO₂-Ausstoß, Förderung der CO₂-Bindung</u> (wie Treibhausgas, Verbrennungsprozesse in Heizungsanlagen CO ₂ -neutrale Materialien)	- Förderung der CO₂-Bindung durch Pflanzung von Gehölzen. - Entwicklung von Bauland in Anbindung an ÖPNV. - Reduzierung von Individualverkehr

Tab. 3 Planungsziele mit klimabezogenen Aspekten

4.5 Alternativen

Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante, also die weitere Darstellung des Plangebiets als Fläche für die Landwirtschaft.

Die Darstellung widerspricht den tatsächlichen Gegebenheiten und den zukünftigen städtebaulichen Zielsetzungen vor Ort. Die Gemeinde Warngau hält es daher für geboten, den

Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren und den bebauten Bereich von Einhaus als Baufläche darzustellen. Ziel der Gemeinde ist, eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

5.0 Eigenständiger Umweltbericht als Bestandteil der Begründung

Für Bauleitplanverfahren ist im Rahmen der Umweltprüfung (§ 2 Abs. 4 BauGB) ein Umweltbericht zu erstellen (§ 2a BauGB und Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a und § 4c BauGB), in dem die in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht ist ein selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan (§ 2a BauGB), dessen wesentliche Inhaltspunkte vorgegeben sind (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB und Anhang 1 der EU-SUP-Richtlinie). Im Folgenden werden die Belange des Umweltschutzes beschrieben und bewertet und die erheblichen Projektauswirkungen, Möglichkeiten der Vermeidung und Minimierung und Ausgleichsmaßnahmen werden dargestellt.

Der Umweltbericht orientiert sich in seiner Ausführung an der Anlage 1 zum Baugesetzbuch (BauGB) und baut auf dem Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Obersten Baubehörde auf („Der Umweltbericht in der Praxis“). Die Gliederung der Anlage 1 BauGB wurde im Punkt 2a und 2b zu einem Gliederungspunkt zusammengefasst.

Dies ermöglicht eine übersichtlichere und nachvollziehbarere Darstellung der Bewertung der Umweltauswirkungen.

5.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Das Siedlungsgefüge Einhaus in der Gemeinde Warngau hat sich zu einem Ortsteil mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht entwickelt. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Darstellung widerspricht den tatsächlichen Gegebenheiten und den zukünftigen städtebaulichen Zielsetzungen vor Ort.

Die Gemeinde Warngau hält es für geboten, den Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren. Der Empfehlung des Landratsamtes Miesbach folgend ist der Flächennutzungsplan dahingehend zu ändern, dass der bebaute Bereich als Baufläche dargestellt wird.

Um eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen, ist eine Anpassung der Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich.

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 17.06.2025 daher den Beschluss gefasst, den FNP für Einhaus dahingehend zu ändern, dass für diesen Bereich zukünftig eine Darstellung entsprechend der vorhandenen Ausprägung als Dorfgebiet MD erfolgt.

Die vorliegende Änderung des FNP entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Gemeinde und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Landes- und Regionalplanung

Mit vorliegender Planung wird der bestehende Ortsteil Einhaus entsprechend der vorhandenen Ausprägung als Dorfgebiet dargestellt.

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde soll sich auf die Hauptortsbereiche konzentrieren. Die gewachsene Siedlungsstruktur mit ihren verstreut liegenden bäuerlichen Weilern und Einzelgehöften soll grundsätzlich erhalten und vor weiterer Siedlungstätigkeit geschützt werden. Eine größere weitere Entwicklung des Ortsteils Einhaus ist damit nicht planerisches Ziel der Gemeinde. Neue Entwicklungsflächen werden daher nicht in die Planung einbezogen.

Die vorliegende Planung entspricht den Zielen und Grundätzen des Landesentwicklungsprogramms und steht in Einklang mit den Erfordernissen der Raumordnung.

Entsprechen der Kartendarstellungen des Regionalplans werden keine besonderen Vorgaben für das überplante Gebiet getroffen. Der Bereich befindet sich weder innerhalb von Vorrang- noch von Vorbehaltsgebieten gemäß Regionalplanung.

5.1.1 Ortsräumliche Lage, planungsrechtliche Ausgangssituation und Darstellung in Bauleitplänen

Lage und Größe des Änderungsbereichs

Der Änderungsbereich liegt im südlichen Gemeindegebiet südlich des Hauptortsteils Oberwarngau im Kreuzungsbereich der Kreisstraßen MB10 und MB16 (siehe folgende Karte).

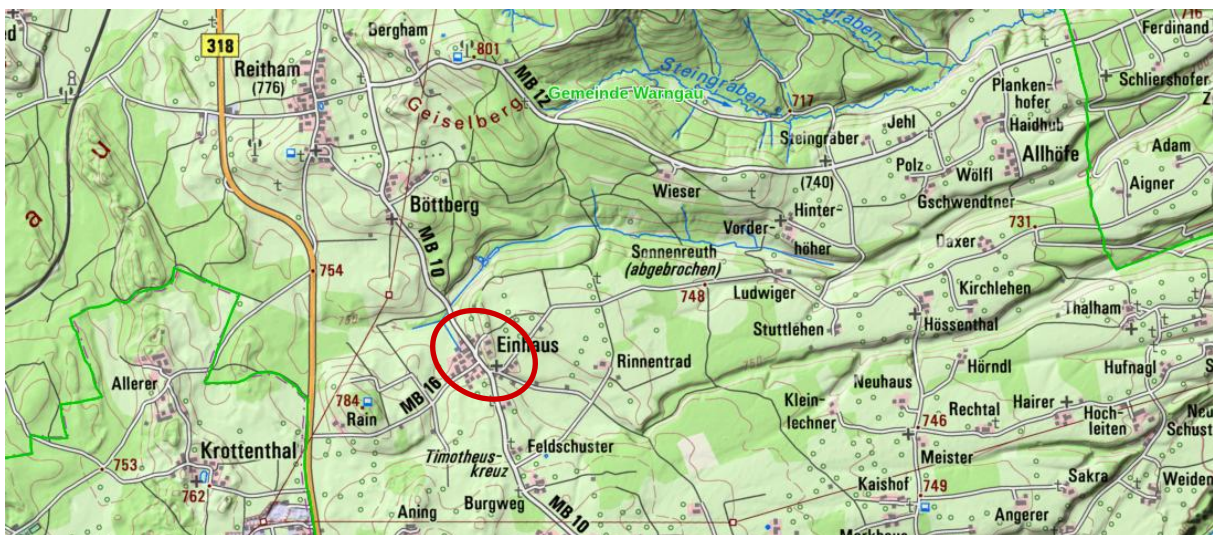


Abb. 11 Übersichtsplan mit Kennzeichnung des Änderungsbereichs (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Energie-Atlas © 2025StMWLE; Geobasisdaten: © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

Der Geltungsbereich der FNP-Änderung umfasst eine Größe von circa 5,365 ha.

Planungsrechtliche Ausgangssituation

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (1976) der Gemeinde stellt den überplanten Bereich derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die Kreisstraße MB10 ist als Verkehrsfläche dargestellt.

Nördlich des Ortsteils Einhaus sind die vorhandenen, für die Region charakteristischen und in weiten Teilen biotopkartierten Hagstrukturen gekennzeichnet.

Eine verbindliche Bauleitplanung gem. § 30 BauGB liegt für das überplante Gebiet nicht vor. Der vorhandene Baubestand im Kreuzungsbereich der beiden Kreisstraßen weist eine geschlossene und zusammengehörig wirkende Prägung mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht auf.

Das östlich der Kreisstraße MB10 auf einem prägnanten Höhenrücken befindliche Baudenkmal Einhaus 15 („Beim Bichlbauer“) ist als Einzelanwesen im Außenbereich nach § 35 BauGB zu beurteilen.



Abb. 12 Auszug aus digitalisierter Fassung des Flächennutzungsplans (1976) – o. M.
Quelle: © Gemeinde Warngau

5.1.2 Beabsichtigte Planung

Das Siedlungsgefüge Einhaus hat sich zu einem Ortsteil mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht entwickelt. Die Gemeinde Warngau hält es für geboten, den Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren. Um eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen, ist eine Anpassung der Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich.

Für das denkmalgeschützte Gebäude Einhaus 15 „Beim Bichlbauer“ liegt der Gemeinde ein Antrag auf Nutzungsänderung vor. Geplant ist hier die Eröffnung eines Land-Cafés im Erdgeschoss mit einer zugehörigen Betriebsleiterwohnung im Obergeschoss. Das vorhandene Nebengebäude soll abgerissen werden. Es soll ein neues Salettl entstehen, zudem ist der Bau eines Hackschnitzzellagers mit Lagerräumen geplant. Der Empfehlung des Landratsamtes Miesbach folgend ist der Flächennutzungsplan dahingehend zu ändern, dass der bebaute Bereich von Einhaus einschließlich der geplanten Entwicklung „beim Bichlbauer“ als Baufläche dargestellt wird.

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

Entsprechend der vorhandenen Ausprägung wird der Bereich von Einhaus als Dorfgebiet MD dargestellt. Ortsbildprägende Grünflächen sowie orts- und landschaftsbildprägende Bäume, Baumgruppen und Alleen werden entsprechend Bestand in die Darstellungen des integrierten Landschaftsplans aufgenommen.

Die vorliegende Änderung des FNP entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Gemeinde und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Allgemein ist es wichtig, die, im Rahmen des Eigenbedarfs ggf. neu zu erstellenden Gebäude sorgfältig in die vorhandene Baustruktur und Landschaft einzubinden sowie der vorhandenen Topografie anzupassen. Die bestehende Geschlossenheit der Gebäudegruppen ist zu wahren. Auf die Erhaltung und Neupflanzung von Gehölzen, insbesondere Solitär-Laubgehölze ist ein besonderer Wert zu legen.

5.2 Angaben über den Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden

Der Ortsteil Einhaus befindet sich in der Gemeinde Warngau, Gemarkung Wall im Landkreis Miesbach südlich des Hauptortsteils Oberwarngau.

Die Planung sieht eine Bestätigung des vorhandenen Ortsteils mit gewissem städtebaulichem Gewicht vor. Der Bereich im Kreuzungsbereich zweier Kreisstraßen ist landwirtschaftlich geprägt. Dazwischen befindet sich Wohnbebauung, zum Teil in ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstellen.

Der räumliche Änderungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von circa 5,365 ha. Von dieser Fläche werden insgesamt circa 3,780 ha als gemischte Baufläche: Dorfgebiet MD dargestellt.

Die verbleibenden Grünflächen im Bereich der Ortsbildprägenden Hanglage erfüllen eine Eingrünungs- und Gliederungsfunktion.

Einen Überblick über die Flächennutzungen innerhalb des Planungsgebiets liefert folgende Flächenbilanzierung.

Flächenbilanzierung im räumlichen Änderungsbereich	
Flächennutzung	Planung [m²] ca.-Werte entspr. digitalem Flächenabgriff
Gesamter Änderungsbereich	ca. 5,365 ha
Bauflächen Dorfgebiet	ca. 3,780 ha
Ortsbildprägende Grün- und Freiflächen	ca. 1,150 ha
Verkehrsflächen	ca. 0,435 ha
gesamt	ca. 5,365 ha

Tab. 4 Überblick Flächenbilanzierung

5.3 Merkmale des Vorhabens

5.3.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle, deren Beseitigung und Verwertung

Im Rahmen einer, der dörflichen Prägung entsprechenden Nutzung ist nicht mit einer Ansiedlung eines Vorhabens zu rechnen, bei dem mit einer Abfallerzeugung zu rechnen ist, welche nicht innerhalb des rechtlich zulässigen Rahmens liegt. Die Abfallentsorgung ist über das Entsorgungskonzept des Landkreises und der Eigentümer gesichert.

5.3.2 Energiebedarf und Energieverbrauch

Der Energiebedarf bzw. -verbrauch wird voraussichtlich im Rahmen des normalen regulären Bedarfs der zulässigen Nutzungen liegen. Eine unverhältnismäßige Steigerung des Energieverbrauchs ist nach derzeitiger Einschätzung nicht zu erwarten.

Grundsätzlich sollen erneuerbare Energien stärker genutzt werden. Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wird die Installation von Photovoltaikanlagen und Solarthermieranlagen empfohlen. Des Weiteren werden die Nutzung der Holzabfälle zur Wärmeerzeugung sowie die Nutzung von Prozess- und Abwärme empfohlen.

Entsprechend Energie-Atlas Bayern ist die Region grundsätzlich für eine Nutzung oberflächennaher Geothermie geeignet. Die Standorteignung wird grundsätzlich für Erdwärmekollektoren, -sonden und Grundwasserwärmepumpen bestätigt. Im Sinne eines Umbaus der Energieversorgung hin zu erneuerbaren Energien wird eine fachgerechte Nutzung der Erdwärme als ressourcenschonende Energiequelle empfohlen.

Weitere Informationen können dem Online-Angebot der bayerischen Staatsregierung zur Energiewende und zu Energiesparen, Energieeffizienz und erneuerbare Energien entnommen werden: Energie-Atlas Bayern <https://www.energieatlas.bayern.de>

5.3.3 Umweltverschmutzung und Belästigung

Immissionskonflikte können grundsätzlich zwischen einer landwirtschaftlichen oder gewerblichen Nutzung und einer Wohnnutzung entstehen. Die bestehenden bebauten Bauflächen von Einhaus unterliegen einer dörflich geprägten, gemischten Nutzung.

Einhaus befindet sich im Kreuzungsbereich der, von Norden nach Süden querenden Kreisstraße MB10 und der von Westen kommenden Kreisstraße MB 16. Negative Lärmeinwirkungen durch das Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße und somit Vorbelastungen des Schutzguts Mensch sind Planungsgebiet grundsätzlich gegeben. Zudem sind im Nahbereich der Kreisstraßen grundsätzlich von Vorbelastungen durch Licht, Staub und gegebenenfalls durch Erschütterung auszugehen. Weitere Ausführungen können der Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Mensch im Rahmen dieses Umweltberichts entnommen werden.

Durch die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist im Planungsgebiet mit temporären Beeinträchtigungen, insbesondere durch Geruch, Lärm, Staub und Erschütterung zu rechnen, auch an Sonn- und Feiertagen und zur Nachtzeit, insbesondere während der Erntezeit. Die im ländlichen Raum üblichen Immissionen und Emissionen der bestehenden Betriebe sind ausdrücklich zu dulden.

Belastungen durch Lärm und Staub entstehen zudem beim Bau der neuen Gebäude und Zufahrtsstraßen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen, die vergleichsweise geringe Störungen für die Anlieger mit sich bringen.

Durch die Einhaltung der technischen Vorschriften während der Bauarbeiten und anschließend während des Betriebs von sich ansiedelnden Firmen ist nicht mit einer erheblichen Umweltverschmutzung zu rechnen.

Durch gesetzliche Rahmenbedingungen (GEIG, EEG, GEG, etc.) ist der Schadstoffausstoß auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehüllen und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen. Durch die neue Wohnbebauung wird sich das Verkehrsaufkommen im Geltungsbereich erhöhen, womit eine Erhöhung des Schadstoffausstoßes durch PKWs verbunden ist. Negative Auswirkungen sind somit im geringen Maß vorhanden.

Aus immissionstechnischer Sicht sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine grundsätzlichen Hindernisse gegen die geplante Entwicklung zu erkennen.

5.3.4 Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt

Mögliche Vorhaben innerhalb des Dorfgebiets erfordern kein Lagern, Umgang, Nutzung oder Produktion von gefährlichen Stoffen im Sinne des ChemG beziehungsweise der GefStoffV, Gefahrgütern im Sinne des Gesetzes über die Beförderung gefährlicher Güter oder radioaktiven Stoffen.

Durch die zulässigen Nutzungsarten ist eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen.

Die Gebäude und baulichen Anlagen sind gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu unterhalten und zu betreiben. Nachteilige Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern, hier Grundwasser, sind daher nicht zu erwarten.

Unfall- / Störfallrisiken, zum Beispiel durch bei Lagerung, Handhabung, Beförderung von explosiven, giftigen, radioaktiven, krebserregenden oder erbgutverändernden Stoffen sind nicht zu erwarten.

Katastrophen wie zum Beispiel Erdbeben sind aufgrund der topographischen und geologischen Lage nicht zu erwarten. Entsprechend dem UmweltAtlas – Themenbereich Naturgefahren: Georisiken befinden sich innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet keine Gefahrenhinweisbereiche oder GEORISK-Objekte (UmweltAtlas © 2025 LfU).

Kulturelles Erbe

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Warngau befinden sich innerhalb des Planungsgebiets mehrere Baudenkmäler. Es handelt sich mehrheitlich um Wohnteile ehemaliger landwirtschaftlicher Anwesen sowie um die Kapelle St. Johann. Bodendenkmäler beziehungsweise denkmalgeschützte Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler sind nicht verzeichnet (Bayern-Atlas Denkmal © 2025 BLfD).

Weitere detaillierte Ausführungen können der Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Kultur- und Sachgüter im Rahmen dieses Umweltberichts entnommen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Denkmalschutzbehörde bei allen Baumaßnahmen und Maßnahmen an baulichen Anlagen von denen Baudenkmäler / Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nahbereich betroffen sind, zu beteiligen ist. Insbesondere verfahrensfreie oder von der Baugenehmigung freigestellte Baumaßnahmen bedürfen in diesem Fall einer entsprechenden Erlaubnis nach Art. 6 Denkmalschutzgesetz (DSchG), welche beim Landratsamt Rosenheim zu beantragen und über die Gemeinde einzureichen ist.

Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu Tage treten, unterliegen allgemein der Meldepflicht nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG). Sie sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Gefahren durch Wasser und sonstige Gefahren

Entsprechend dem UmweltAtlas Bayern – Themenbereich Naturgefahren befindet sich das Planungsgebiet weder in einem gesicherten Überschwemmungsgebiet noch in einem hochwassergefährdeten Bereich (UmweltAtlas © 2025 LfU). Die bebauten Bereiche von Einhaus liegen auch nicht innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Die unmittelbar nordwestlich an Einhaus angrenzenden Flächen sind als wassersensibler Bereich gekennzeichnet, weitere Ausführungen können der Beschreibung und Bewertung des Schutzguts Wasser im Rahmen dieses Umweltberichts entnommen werden.

Entsprechend der Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ des Bayerischen Landesamt für Umwelt LfU sind für Einhaus mehrere potenzielle Fließwege bei Starkregen mit mäßigem bis starkem Abfluss verzeichnet. Nördlich von Einhaus befindet sich ein großflächige Geländesenke bzw. Aufstaubereich (UmweltAtlas © 2025 LfU).

Allgemein darf durch Baumaßnahmen im Hinblick auf wild abfließendes Oberflächenwasser und in Überschwemmungssituationen, die Situation von Ober- oder Unterlieger bezüglich des Wasserabflusses prinzipiell nicht negativ verändert werden. Auf § 37 Wasserhaushaltsgesetz WHG wird verwiesen.

Im Rahmen des Klimawandels kann es im Alpenraum grundsätzlich verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser beziehungsweise stark schwankenden Grundwasserständen kommen.

Es wird daher grundsätzlich empfohlen, Gebäude bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass in der Fläche abfließender Starkregen nicht eindringen kann. Unterkellerungen sollten grundsätzlich in hochwassersicherer Bauweise ausgeführt werden (Keller wasserdicht und ggf. auftriebssicher). Öffnungen an Gebäuden (Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Installationsdurchführungen etc.) sind ausreichend hoch zu setzen bzw. wasserdicht und ggf. auftriebssicher auszuführen.

5.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Einhaus befindet sich im Kreuzungsbereich der, von Norden nach Süden querenden Kreisstraße MB10 und der von Westen kommenden Kreisstraße MB 16.

Im Umfeld des Änderungsbereichs befinden sich ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackerland / Grünland).

Eine Veränderung dieser Bereiche mit negativen Umweltauswirkungen ist in absehbarer Zeit nicht gegeben. Auch im Bereich der Kreisstraßen sind keine Veränderungen geplant.

Es ergeben sich dadurch weder aus der Bestandssituation noch aus beabsichtigten Planungen Umweltaspekte, die kumulativ zu berücksichtigen sind.

5.3.6 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass in Folge des Klimawandels die Klimadaten in der Gemeinde Warngau einer Veränderung unterliegen werden, wie zum Beispiel Anstieg der mittleren Jahresdurchschnittstemperatur, Zunahme von Starkregenereignissen und ähnlichem. Dem sommerlichen Hitzeschutz kommt deshalb besondere Bedeutung zu. Mögliche Maßnahmen sind zum Beispiel

- Gebäudehülle hochwertiger ausgeführt als die gesetzlichen Mindestanforderungen vorgeben,
- umfangreiche Ein- und Durchgrünung,
- keine Riegelbebauung zur Gewährleistung einer ausreichenden Durchlüftung,
- ausreichender Grünflächenanteil,
- offene, wasserdurchlässige Beläge bei Stellplätzen und Zufahrten mit Verdunstungsleistung,
- Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern.

Durch gesetzliche Rahmenbedingungen (GEIG, EEG, GEG, etc.) ist der Schadstoffausstoß und damit die Auswirkungen auf das Klima bei neuen Gebäuden auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehüllen und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen. Durch eine Versiegelung bisher un bebauter Flächen wird kleinräumig die Verdunstungsrate des Bodens verloren gehen und eine geringe Aufheizung des Mikroklimas erfolgen. Dem ausreichenden Grünflächenanteil, der ausreichenden Durchgrünung und der Begrünung von Dächern und Fassaden kommt deshalb besondere Bedeutung zu.

Belastungen durch Lärm und Staub entstehen beim Bau der neuen Gebäude und Zufahrtsstraßen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen.

Durch die Einhaltung der technischen Vorschriften während der Bauarbeiten und anschließend während Nutzung der Gebäude (inkl. ruhendem Verkehr) ist nicht mit einer erheblichen und klimarelevanten Umweltverschmutzung zu rechnen.

Durch eine neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen im Planungsgebiet und dem angrenzenden Verkehrswegesystem grundsätzlich erhöhen. Damit verbunden ist eine Erhöhung des Schadstoffausstoßes durch PKWs. Negative Auswirkungen auf das Klima wären somit im geringen Maß vorhanden. Es ist aber davon auszugehen, dass durch einen in den kommenden Jahren steigenden Anteil emissionsarmer Fahrzeuge (z.B. rein elektrisch betriebene PKW) im mobilen Individualverkehr (MIV) die Auswirkungen abnehmen werden.

5.4 Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls zur UVP-Pflicht gem. § 7 UVPG

Gemäß § 7 des UVPG ist die UVP-Pflicht im Einzelfall zu prüfen, sofern dies nach der Anlage 1 des Gesetzes vorgesehen ist.

Unter der Nummer 18.7.2 der Anlage 1 wird ausgeführt:

„Bau eines Städtebauprojektes für sonstige bauliche Anlagen, für den im Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuches ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt 20.000 m² bis weniger als 100.000 m²“ ist eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalles durchzuführen.

Somit ist auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung keine Vorprüfung der UVP-Pflicht gemäß § 7 UVPG durchzuführen.

5.5 Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes

Städtebauliche Leitlinie im Sinne der Landes- und Regionalplanung ist eine nachhaltige Raumentwicklung, die zu einer dauerhaften, ausgewogenen und umweltgerechten Ordnung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen führt, ohne die charakteristische Eigenart der Region zu verlieren.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Gebieten mit gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete – Natura 2000-Gebiete) sind von der Planung durch eine direkte Inanspruchnahme für Bau- und Verkehrsflächen nicht betroffen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die wesentlichen, in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele aufgeführt, die hinsichtlich der Schutzgüter von Bedeutung sind. Auch ist die Art ihrer Berücksichtigung in der Bauleitplanung dargestellt.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BImSchG, TA Lärm, DIN 18005, 16. BImSchV, 18. BImSchV, TA Luft LAI Licht	– Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete, – gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse, – Beachtung des Trennungsgrundsatzes.	Immissionen und Emissionen umgeben der Landwirtschaft sind im Rahmen der Grenzwerte sowie der üblichen Bewirtschaftung von Seiten der Wohnnutzung ausdrücklich zu dulden. Auf der Ebene des Flächennutzungsplanes sind nach vorläufiger Einschätzung keine grundsätzlichen Hindernisse gegen die geplante Darstellung als dörflich gemischte Bauflächen erkennbar.
BauGB, BBodSchG, BNatSchG	– Sparsamer und schonender Umgang mit Boden, – Innenentwicklung, – Wiedernutzbarmachung von versiegelten Flächen, – Begrenzung der Versiegelung, – Nachhaltige Sicherung der Funktion des Bodens, – Schutz natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktionen der Böden, insbesondere solcher Böden mit besonderen Funktionen, – Vorsorgemaßnahmen gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden.	Die Bodenverhältnisse im Änderungsbe- reich wurden auf Grundlage der allge- meinen geologischen Verhältnisse ermittelt. Altlasten sind nicht bekannt. Es werden keine Böden von besonderer Funktionsbedeutung (zum Beispiel Natur- böden mit geringer Überformung im Be- reich von historisch altem Wald) in An- spruch genommen. Die zusätzliche Flächenversiegelung kann durch Festsetzungen im Rahmen der ver- bindlichen Bauleitplanung soweit möglich begrenzt werden, z. B. durch Mindestvor- gaben zur Begrünung, Festsetzungen zu Ausführung von Stellplätzen in wasser- durchlässigen Belägen etc.
WHG, BauGB	– Grundwasser- und Fließgewässer- schutz, – Beseitigung von Abwasser ohne die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit, – Berücksichtigung der Über- schwemmungsgebiete und Risiko- gebiete,	Innerhalb des Änderungsbereichs befin- den sich keine Stillgewässer. Im nördlichen Grenzbereich des Pla- nungsgebiets führt parallel zur Kreis- straße MB10 ein Entwässerungsgraben in Richtung Norden. Die allgemeine Grundwassersituation und die allgemeinen hydrogeologischen Ver- hältnisse wurden ermittelt. Detaillierte

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	- Erhaltung der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen, - Berücksichtigung des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	Erkenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor. Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete. Das Gebiet befindet sich nicht innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Dachflächen- und Niederschlagswasser von privaten Hof- und Zufahrtsflächen ist nach Möglichkeit auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern. Dabei ist eine breitflächige Versickerung über eine belebte Bodenzone anzustreben.
BNatSchG	Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung	Dem Planungsgebiet kommt aufgrund der ausgeübten Nutzung keine übergeordnete beziehungsweise herausragende Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu. In Waldflächen wird nicht eingegriffen.
BNatSchG, BauGB, BNatSchG, BayNatSchG, BArtSchV sowie FFH-Richtlinien und EU-Vogelschutzrichtlinien	- Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass - die biologische Vielfalt, - die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. - Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. - Erhaltung und Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten.	Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur / Landschaft sind zu untersuchen und zu bilanzieren. Ggf. erforderliche Ausgleichsmaßnahmen sind auf Ebene einer weiterführenden Planung zu bestimmen. Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von dieser Bebauungsplanänderung nicht betroffen. Entsprechen ABSP des Landkreises Miesbach werden keine besonderen Vorgaben für das Gebiet benannt. In Waldflächen wird mit dieser Planung nicht eingegriffen. Artenschutzrechtliche relevante Tier- und Pflanzengruppen sind nach derzeitiger Einschätzung von der Planung nicht betroffen. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) kann daher verzichtet werden. Im Rahmen weiterführender Planungen können Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Umwelt getroffen werden (Minimierungsmaßnahmen). Negative Auswirkungen auf die Erholungsfunktion sind durch vorliegende Planung nicht zu erwarten. Im Rahmen weiterführender Planungen sind zur Minimierung von Auswirkungen auf den Erholungswert von Natur und Landschaft Maßnahmen für eine ausreichende Ein- und Durchgrünung sowie eine Begrenzung der

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		Höhenentwicklung der Gebäude zu berücksichtigen.
BauGB i.V.m. BNatSchG – Eingriffsregelung	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.	Das Vermeidungsgebot wird beachtet. Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden auf Ebene des Flächennutzungsplans bilanziert.
BauGB, BayDSchG	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	Im Planungsgebiet befinden sich mehrere Baudenkmäler. Es wird darauf hingewiesen, dass die Denkmalschutzbehörde bei allen Baumaßnahmen und Maßnahmen an baulichen Anlagen von denen Baudenkmäler / Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nahbereich betroffen sind, zu beteiligen ist. Insbesondere verfahrensfreie oder von der Baugenehmigung freigestellte Baumaßnahmen bedürfen in diesem Fall einer entsprechenden Erlaubnis nach Art. 6 Denkmalschutzgesetz (DSchG), welche beim Landratsamt Rosenheim zu beantragen und über die Gemeinde einzureichen ist. Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu Tage treten, unterliegen allgemein der Meldepflicht nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG). Sie sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.
Landesentwicklungsplanung (LEP), Regionalplanung (RP)	- Die Gemeinde Warngau ist entsprechend der Strukturkarte (LEP 2022, Anhang 2) als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt. - Entsprechend Regionalplan werden keine besonderen Grundsätze und Ziele formuliert. - Allgemeine Vorgaben der Regionalplanung: - Nutzung von Potenzialen der Innenentwicklung, - Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft, - Orientierung der Siedlungsentwicklung an der vorhandenen Raumstruktur und ressourcenschonende Weiterführung unter Berücksichtigung der sozialen und wirtschaftlichen Bedingungen,	Die Festlegung des Planungsgebiets berücksichtigt die Ziele der Raumordnung. Die Planung basiert auf einer städtebaulichen Konzeption, die nicht zur Zersiedelung der Landschaft führt. Das Planungsgebiet ist durch die vorhandene Nutzung vorgeprägt. Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur werden durch vorliegende Planung vermieden.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	- Beschränkung der Versiegelung des Bodens auf ein Mindestmaß.	
Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP Miesbach	Entsprechend ABSP Bayern für den Landkreis Miesbach sind keine besonderen Ziele und Maßnahmen für das Planungsgebiet formuliert.	Grundsätzlich werden artenschutzrechtliche Aspekte und allgemeine Vorgaben des Artenschutzes berücksichtigt. Artenschutzrechtliche relevante Tier- und Pflanzengruppen sind nach derzeitiger Einschätzung von der Planung nicht betroffen.
Flächennutzungsplan FNP	Darstellung des Plangebiets derzeit als Flächen für die Landwirtschaft	Der FNP wird zur planungsrechtlichen Klarstellung und zur Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung geändert.

Tab. 5 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

5.6 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Untersuchung beschränkt sich im Wesentlichen auf den Änderungsbereich sowie auf die unmittelbare Umgebung.

Die Betrachtung und Einstufung des Gebiets erfolgt durch eigene Erhebungen mittels Ortseinsicht und daraus folgender Bestandsanalyse, durch Einsicht in die einschlägigen Datenbanken und Informationssysteme sowie in den Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan und durch Angaben der Gemeinde Warngau.

Anhand der landschaftsökologischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuellen nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet. Die Beschreibung des Bestands und die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt schutzgutbezogen.

Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt eine schutzgutbezogene Bewertung durch eine Einschätzung der Eingriffsschwere nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit. Hierbei sind zusätzlich auch Wirkungen in verschiedenen zeitlichen Dimensionen zu berücksichtigen: zeitlich begrenzte (vorübergehende) und dauerhafte Wirkungen, Auswirkungen während der Bauzeit und während des Betriebs.

Diese Prognose ermöglicht die Einschätzung der Projektauswirkungen bei Durchführung der Flächennutzungsplanänderung. Die Bewertung des Eingriffes erfolgt unter der Voraussetzung, dass die geforderten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen beachtet werden. Das Ergebnis ist im Folgenden zusammengefasst.

5.6.1 Schutzgut Mensch – Lärm- und Luftreinhaltung

5.6.1.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Einhaus befindet sich im Kreuzungsbereich der, von Norden nach Süden querenden Kreisstraße MB10 und der von Westen kommenden Kreisstraße MB 16. Negative Lärmeinwirkungen durch das Verkehrsaufkommen auf der Kreisstraße und somit Vorbelastungen des Schutzguts Mensch sind Planungsgebiet grundsätzlich gegeben. Zudem sind im Nahbereich der Kreisstraßen grundsätzlich von Vorbelastungen durch Licht, Staub und gegebenenfalls durch Erschütterung auszugehen.

Entsprechend der Straßenverkehrszählung SVZ 2021 wird die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke DTV (KFZ/24h) für Kreisstraßen im überplanten Bereich wie folgt angegeben:

Straßenverkehrszählung 2021			
Straße	Fahrzeuge gesamt	Leichtverkehr LV (Krad, PKW, Lieferwagen)	Schwerverkehr (Busse, LKW > 3,5 t, Lastzüge)
MB10 nördlich der MB16	1.433	1.404	28
MB10 südlich der MB16	1.390	1.330	60
MB16	222	209	13

Tab. 6 Auszug Straßenverkehrszählung 2021

Quelle: BAYSIS © 2025 LBD Bayern

In einer Entfernung von etwa 800 m verläuft östlich die Bundesstraße 318. Entsprechend Lärmbelastungskataster LBK Bayern sind durch die Bundesstraße keine negativen Auswirkungen auf das Planungsgebiet zu erwarten (UmweltAtlas- Lärm © 2025 LfU)

Durch die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Flächen ist im Planungsgebiet mit temporären Beeinträchtigungen, insbesondere durch Geruch, Lärm, Staub und Erschütterung zu rechnen, auch an Sonn- und Feiertagen und zur Nachtzeit, insbesondere während der Erntezeit. Die im ländlichen Raum üblichen Immissionen und Emissionen der bestehenden Betriebe sind ausdrücklich zu dulden.

Immissionskonflikte können grundsätzlich zwischen einer landwirtschaftlichen oder gewerblichen Nutzung und einer Wohnnutzung entstehen. Die bestehenden bebauten Bauflächen von Einhaus unterliegen einer dörflich geprägten, gemischten Nutzung.

Aus immissionstechnischer Sicht sind auf der Ebene des Flächennutzungsplanes keine grundsätzlichen Hindernisse gegen die geplante Entwicklung zu erkennen.

5.6.1.2 Baubedingte Auswirkungen

Beeinträchtigungen durch Lärm und Staub entstehen beim Neubau von Gebäuden sowie deren Erschließung. Die Bauarbeiten zur Erstellung von baulichen Anlagen finden voraussichtlich in den Tagstunden statt. Eine Beeinträchtigung durch Lichtemissionen ist in diesem Zusammenhang lediglich in den Wintermonaten zu erwarten. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich um temporäre Störungen.

Grundsätzliche Hindernisse aus Gründen des Immissionsschutzes sind nicht zu erkennen. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind somit als gering erheblich zu bewerten.

5.6.1.3 Anlage- / Betriebsbedingte Auswirkungen

Die Realisierung von Vorhaben kann zu zusätzlichen Belastungen führen. Grundsätzliche Hindernisse sind für Vorhaben im Rahmen einer dorfgemäßen Nutzung nach derzeitiger Einschätzung nicht zu erkennen. Im Rahmen weiterführender Planungen sind ggf. fachliche Untersuchungen anzustellen und ggf. notwendige Maßnahmen zu bestimmen. Die anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden nach derzeitiger Einschätzung als gering eingestuft.

5.6.1.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Lärm- und Luftreinhaltung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch: Lärm- / Luftreinhaltung	gering	gering	gering	gering

Tab. 7 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch

5.6.2 Schutzgut Mensch – Erholung / siedlungsnaher Freiraum

5.6.2.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Die Gemeinde liegt entsprechend Regionalplan der Region 17 Oberland im Tourismusgebiet Nr. 32 bzw. im regionalem Fremdenverkehrsgebiet Nr. 8 „Alpenvorland um Wolfrathshausen und Holzkirchen“ (RP 17 Oberland, Karte zu B IV 3 bzw. Karte 3a, © 2000 Planungsverband Region Oberland). Der südliche Gemeindebereich wird als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung eingestuft (RP 17 Oberland, Begründungskarte 2 zu B I, © 2004 Planungsverband Region Oberland).

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets.

Entlang der Kreisstraße MB10 führt der Fernradweg münchen venezia (Freizeitwege-ID 23975) sowie der Radweg „Alpenregion Tegernsee Schliersee (RadITraum) – Über den Taubenberg 55“ (Freizeitwege-ID: 11250). Über die nach Osten abzweigende Ortsverbindungsstraße in Richtung Hössenthal / Daxer führt ein örtlicher Radweg (Allgemeines Wegenetz des Landkreises, Freizeitwege-ID 12832).

Die unbebauten Flächen des Planungsgebiets dienen als Hof- und Erschließungsflächen sowie als Gartenbereiche im privaten Hausumfeld und als Nutzgärten.

Im Kreuzungsbereich der Kreisstraßen befinden sich westlich der MB10 bislang unbebaute Flächen mit zum Teil regionstypischen Obstbäumen. Die Flächen werden zur Grünfuttergewinnung bewirtschaftet.

Mit der vorliegenden Planung wird die vorhandene Situation bestätigt. Es werden keine größeren Entwicklungsflächen begründet. Wesentliche negative Veränderungen der Erholungseignung im Plangebiet sind nach derzeitiger Einschätzung daher nicht zu erwarten.

5.6.2.2 Bau-, anlage- / betriebsbedingte Auswirkungen

Belastungen durch Staub entstehen beim Bau von neuen Gebäuden und Verkehrsflächen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen, die für das Schutzgut im Wesentlichen vergleichsweise geringe Störungen mit sich bringen.

Belastungen durch eine Beleuchtung von Baustellen entstehen bei der Realisierung von Vorhaben nur eingeschränkt in der Übergangszeit (Herbst/Frühjahr) und im Winter. Allerdings erfolgt der Bau von Gebäude erwartungsgemäß nicht durch Nacharbeit, so dass die Lichteinwirkungen zeitlich eng begrenzt sind. Bei diesen baubedingten Belastungen (z.B. Licht, Lärm, Staub etc.) handelt es sich um temporäre Störungen, die geringe Beeinträchtigungen für Erholungssuchende mit sich bringen. Sie sind insgesamt als gering erheblich einzustufen.

Durch die Darstellung der Bauflächen gehen keine Flächen mit bedeutender Erholungsfunktion verloren. Fußläufige Wegeverbindungen und das Radwegenetz bleiben von der Planung unberührt.

Wesentliche negative Auswirkungen durch die Planung auf die Erholungsqualität im siedlungsnahen Freiraum sind zu erwarten.

Zur Minimierung von negativen Auswirkungen sind im Rahmen weiterführender Planungen auf eine umfassende Ein- und Durchgrünung von geplanten Vorhaben, auf die Berücksichtigung ausreichender Abstände zu schutzwürdiger umgebender Bebauung sowie auf eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude zu achten.

5.6.2.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Erholung und siedlungsnaher Freiraum

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch: Erholung / siedlungsnaher Freiraum	gering	gering	gering	gering

Tab. 8 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch

5.6.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere

5.6.3.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Naturräumliche Einordnung / potenzielle natürliche Vegetation

Die naturräumliche Gliederung des Vorhabenbereichs stellt sich wie folgt dar:

Biographische Region	kontinental	
Großlandschaft	Alpenvorland	
Naturraum-Haupteinheit (Ssyman)	D66	Voralpines Moor- und Hügelland
Naturraum-Einheit (Meynen / Schmithüsen et. al.)	037	Ammer-Loisach-Hügelland
Naturraum-Untereinheit (ABSP)	037-A	Jungmoränenlandschaft des Ammer-Loisach-Hügellandes (westlich der Kreisstraße MB10)
	037-H	Dürnbacher Altmoränengebiet (östlich der Kreisstraße MB10)

Als potenzielle natürliche Vegetation pnV wird der Endzustand einer Vegetation bezeichnet, den man ohne menschliche Eingriffe in einem Gebiet erwarten würde. Der direkte Einfluss des Menschen wird ausgeblendet, es verbleibt lediglich das Beziehungsgefüge zwischen Vegetation und der Summe der Standortfaktoren. Damit ist die pnV die eigentliche stabile und standortgerechte Pflanzendecke.

Die Neupflanzungen von Gehölzen sollten sich daher grundsätzlich an der Artenzusammensetzung der pnV orientieren, Aspekte des Klimawandels sind dabei jedoch zu berücksichtigen. Aufgrund der, auch in der Region bereits erkennbaren klimabedingten Veränderungen in der Vegetation ist grundsätzlich verstärkt auf klimagerechte Gehölze abzustellen, gegebenenfalls auch abweichend von der potenziellen natürlichen Vegetation.

Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) des „Waldgersten-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald oder Grauerlen-(Eschen-) Sumpfwald sowie waldfreier Hochmoor-Vegetation oder Torfmoos-Fichtenwald“ [Legendeneinheit N6cT].

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Planungsgebiet dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze (BfN, Verändert d. LfU) „Nr. 6.1 Alpenvorland“ zugeordnet.

Das Ursprungsgebiet gebietseigenen Saatguts wird mit Nr. 17 „Südliches Alpenvorland“ bezeichnet.

Schutzgebiete

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine, gemäß §§ 23 bis 25 sowie §§ 27 bis 29 BNatSchG geschützten Teile von Natur und Landschaft (zum Beispiel Biosphärenreservate, Naturschutzgebiete, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile u.a.).

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des Landschaftsschutzgebiets LSG-00611.01 „Egartenlandschaft um Miesbach“. Auf die Verordnung über die einstweilige Sicherstellung des geplanten Landschaftsschutzgebiets „Egartenlandschaft um Miesbach“ vom 14.12.2022, insbesondere Schutzzweck und -ziele sowie Verbote wird verwiesen.

FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne von § 32 BNatSchG (NATURA 2000-Gebiete) und Biotope oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG beziehungsweise Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt. In bestehende Waldflächen wird nicht eingegriffen.

Die Ausläufer der nächstgelegenen europäischen Schutzgebiete der NATURA 2000 befinden sich mit dem FFH-Gebiet bzw. Vogelschutzgebiet Nr. 8136-302 „Taubenberg“ in einer Entfernung von circa 200 m nördlich des überplanten Bereichs.

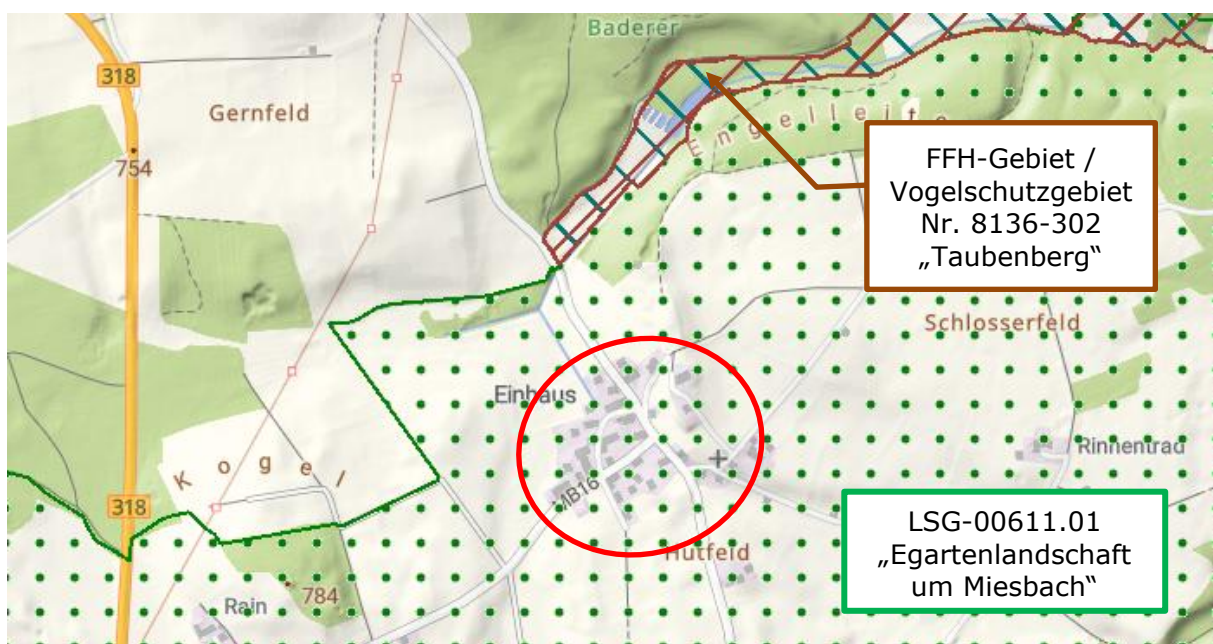


Abb. 13 Auszug aus Lageplan mit Darstellung der umliegenden Schutzgebiete und Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Energie-Atlas © 2024 Bayerische Staatsregierung; Geobasisdaten: Web Vektor BY © 2024 Bayerische Vermessungsverwaltung; Daten: © 2024 LfU

Biotopkartierung Bayern

Nach dem Bayerischen Fachinformationssystem Natur – Online-Viewer (FIN-WEB) des bayerischen Landesamtes für Umwelt LfU befinden sich innerhalb des Planungsgebiets keine kartierten Biotopflächen.

Bei den nächstliegenden Flächen der Biotopkartierung Bayern: Flachland im unmittelbaren nördlichen Umfeld des Planungsgebiets handelt es sich um „Hage in der Umgebung von Rain, Einhaus und Rinnenträdel“ (Biotope Nrn. 8136-0052-002 / -003, siehe folgende Abbildung).

Entsprechend Biotopsteckbrief werden die Biotopteilflächen wie folgt beschrieben:

„52.02 : Hag nördl. Einhaus : Buchen-Eichen-Sommerlinden-hag mit Vogelkirsche an einem westlich exponierten Mittelhang w Teilfläche 01. Der dicht geschlossene Hag besitzt eine Strauchschicht aus Holunder, Hasel, Traubenkirsche, Rosen und einzelnen Exemplaren von Pfaffenhütchen, Roter Heckenkirsche und Berberitze. Die Krautschicht ist wegen mangelnder Abgrenzung gegen die östlich angrenzende Weide stark nitrophytisch (Brennnessel-

Herden), direkt unter der Baumreihe überwiegen jedoch noch Waldarten wie Goldnessel, Flattergras, Hainlattich, Bingelkraut, Christophskraut u.a.. Pufferstreifen ausweisen, diesen nicht beweiden!

52.03 : Mehrfach abgewinkelter und verzweigter Eichen-Sommerlinden-Hag mit Bergahorn nordöstlich Einhaus an der Grenze zwischen dem Jung- und Altmoränengebiet. Der Bestand zieht sich am Südrand eines unbefestigten Feldweges entlang und setzt sich im Westen nördlich des Feldweges weiter fort. Neben der dominierenden Hasel kommen in der Strauchschicht Schwarze und Gemeine Heckenkirsche, Weißdorn und Rose vor. Aufgrund der fehlenden Pufferzone und der zu dicht herangeführten Beweidung ist die Krautschicht bereits deutlich ruderalisiert und eutrophiert (hoher Anteil an Brennessel). Ein nach Süd-osten abzweigendes Teilstück weist im nördlichen Teil eine vergleichbare Artenzusammensetzung auf, setzt sich weiter südlich jedoch als reine Fichtenhecke (Bäume mit mehreren Hauptstämmen) fort (nicht kartiert). Die Bestandesbreite erreicht kaum mehr als 2m. Als Besonderheit ist das Vorkommen des Hohlen Lerchensporns im Hagteil nördlich des Feldweges zu erwähnen." (Biotopsteckbrief 8136-0052 © 2025 LfU)



Abb. 14 Biotopflächen (rote Füllfläche) im Umfeld des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FIN-Web) © 2024 LfU; Geobasisdaten: © 2024 Bayer. Vermessungsverwaltung

In einer Entfernung von circa 150 m nördlich von Einhaus befindet sich zudem ein „Niedermoor mit aufgelassener Streuwiese im Nordteil sowie Feuchtgebüsch und Moorbirken des Baron Finck’schen Anwesens“ (Biotop Nr. 8136-0054-001).

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb von BayernNetzNaturProjekten.

Grünordnung / Gehölzbestand

Die unbebauten Flächen des Planungsgebiets dienen als Hof- und Erschließungsflächen sowie als Gartenbereiche im Hausumfeld und als Nutzgärten. In diesem Zusammenhang weisen sämtliche Grün- und Freiflächen eine anthropogene Prägung auf.

Im Kreuzungsbereich der Kreisstraßen befinden sich westlich der MB10 bislang unbebaute Flächen mit zum Teil regionstypischen Obstbäumen. Die Flächen werden zur Grünfuttergewinnung bewirtschaftet.

Östlich der Kreisstraße MB10 findet sich ein prägnanter Höhenrücken, der abgesehen von dem denkmalgeschützten Anwesen Einhaus 15 bislang unbebaut ist.

Im näheren Umfeld des vorhandenen Baubestands befindet sich ein ländlich geprägter Baum- und Gehölzbestand mit mehreren ortsbildprägende Hofbäumen. Die privaten Haus- und Hofgärten sind überwiegend von heimischen Obstgehölzen sowie Blüten- und

Decksträuchern geprägt. Vereinzelte nicht standortgerechte fremdländische Gehölze sowie siedlungsuntypische Nadelbäume gehen im Gesamterscheinungsbild unter.

Insgesamt bewirkt die vorhandene, überwiegend gute Ein- und Durchgrünung ein typisches ländliches Erscheinungsbild.

Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzengruppen

Innerhalb des Planungsgebiets findet sich eine ortstypische gute Ein- und Durchgrünung. Der Baumbestand im Planungsgebiet weist einen guten Allgemeinzustand auf. Die Bäume werden augenscheinlich regelmäßig gepflegt. Entsprechende Astschnitte weisen überwiegend eine gute Wundholzbildung auf.

Grundsätzlich stellen die vorhandenen Gehölze einen potenziellen Lebensraum für saisonal brütende Vogelarten dar. Durch Realisierung einzelner Vorhaben gehen nach derzeitiger Einschätzung jedoch keine essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel mit saisonalen Brutplätzen verloren, eine Gefährdung der lokalen Brutvogelpopulationen ist nicht zu erwarten. Zudem ist grundsätzlich anzumerken, dass durch die vorliegende Nutzung und den vorhandenen Siedlungsbereich eine Vorbelastung vorliegt und daher nur häufige und an den Lebensraum anspruchslose „Siedlungsarten“ wie Amsel, Buchfink, Rotkehlchen oder Mönchsgrasmücke zu erwarten sind.

Aufgrund der Strukturausstattung im Änderungsbereich wird ein Vorkommen artenschutzrechtlicher Reptilienarten nach derzeitiger Einschätzung als nicht wahrscheinlich erachtet.

Ein Vorkommen der Haselmaus wird insgesamt ebenso als unwahrscheinlich erachtet.

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet sind keine als Laichgewässer geeigneten Fortpflanzungsstätten für Amphibien vorhanden.

Bei den Käfern, Schmetterlingen und Libellen ist aufgrund der Biotopausstattung nach derzeitiger Einschätzung nicht mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu rechnen. Im Eingriffsbereich fehlen die für diese Arten nötigen Lebensraumbedingungen. Ein Vorkommen artenschutzrelevanter Insekten im Planungsgebiet ist daher unwahrscheinlich.

Aus der Gruppe der artenschutzrechtlich relevanten Gefäßpflanzen sind aufgrund der Standortbedingungen keine Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten.

5.6.3.2 Baubedingte Auswirkungen

Im Planungsgebiet können Lagerflächen und Baustelleneinrichtungsflächen während der Bauphase grundsätzlich Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume darstellen.

Durch die Bauarbeiten werden insgesamt Lebensräume mit geringer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt beansprucht. Die während der Bauzeit verursachten Lärmeinwirkungen, Erschütterungen und stofflichen Emissionen sind im Umfeld der Vorhaben räumlich und zeitlich begrenzt.

Insgesamt sind baubedingt verhältnismäßig lediglich Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

5.6.3.3 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Zusätzliche direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen und nationalen Schutzgebiete sind aufgrund der Entfernung sowie der vorhandenen Nutzungen im Umfeld des Bebauungsbestand nicht zu erwarten. Zusätzliche erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind nach derzeitiger Einschätzung ebenfalls nicht zu erwarten.

In die angrenzenden Heckenstrukturen wird durch die Änderung des Flächennutzungsplans nicht eingegriffen. Im Rahmen weiterführender Planungen ist auf die Wahrung ausreichender Abstände zu achten.

Zusätzliche direkte Beeinträchtigungen der umliegenden biotopkartierten Flächen sind aufgrund der vorhandenen Nutzungen im Umfeld des Bebauungsbestand nicht zu erwarten.

Zusätzliche erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind nach derzeitiger Einschätzung ebenfalls nicht zu erwarten bzw. können durch entsprechende Minimierungsmaßnahmen im Rahmen weiterführender Planungen vermieden beziehungsweise im Vorfeld entsprechend ausgeglichen werden.

Die überplanten und bislang unbebauten Flächen besitzen keine herausragende Bedeutung für den Naturhaushalt. Die Flächen besitzen durch die Begrenzung durch das bestehende Siedlungsgebiet keine herausragende Bedeutung als Lebensraum für Wildtiere.

Durch die Realisierung von Vorhaben kommt es jedoch allgemein zu einem Lebensraumverlust für Pflanzen und Tiere. Überbaute Bereiche bewirken allgemein eine erhöhte Bodenversiegelung. Es gehen siedlungsnaher Bewegungs- und Lebensraum für Tiere verloren. In geschützte Biotopstrukturen wird jedoch nicht unmittelbar eingegriffen. Das Beeinträchtigungspotenzial möglicher Vorhaben auf vorkommende Säugetiere und Vögel ist nach derzeitiger Einschätzung als gering einzustufen. Zudem ist der Wirkraum der neuen Bauflächen beschränkt. Auf eine ausreichende Ein- und Durchgrünung ist bei weiterführenden Planungen zu achten.

Bei künftigen Neupflanzungen von Gehölzen ist, auch im Sinne einer Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen, eine standort- und klimagerechte und eine sich an der potenziellen natürlichen Vegetation orientierende Artenauswahl wichtig. Zusätzlich sollte der Einsatz von Bäumen als Grün- und Gestaltungselement gezielt stattfinden.

Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu ermitteln und im Rahmen weiterführender Planungen durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu bilanzieren. Zur Minimierung des Eingriffs und der möglichen Auswirkungen sind entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere sind nicht zu erwarten.

5.6.3.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Pflanzen / Tiere

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Pflanzen und Tiere	gering	gering	gering	gering

Tab. 9 Erheblichkeit zum Schutzgut Pflanzen und Tiere

5.6.4 Schutzgut Fläche

5.6.4.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Das Schutzgut „Fläche“ stellt eine begrenzt zur Verfügung stehende und unvermehrbar Ressource dar, dient dem Menschen als Lebensgrundlage und wird durch diesen für seine Zwecke vielfältig und regelmäßig in Anspruch genommen. Neben dem direkten Flächenverlust durch die Inanspruchnahme von Bodenflächen als Siedlungs-, Verkehrs- und Produktionsflächen wird durch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes der Naturhaushalt in vielfältiger Weise (negativ) beeinflusst. Ein grundsätzliches Ziel der Bauleitplanung ist es daher, den Flächenverbrauch, d. h. die Nutzungsänderung von Bodenflächen und den damit einhergehenden Verlust ihrer ursprünglichen Funktionen, auf kommunaler Ebene deutlich zu senken.

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

- Verlust von Freiflächen durch Bebauung und Versiegelung
- Verlust von Nutzflächen bzw. Nutzungsverlagerung
- Zerschneidung

Das Planungsgebiet befindet sich entsprechend der Karte „Unzerschnittene verkehrsarme Räume UZVR in Deutschland“ des Bundesamts für Naturschutz mit Stand 2015 nicht innerhalb eines UZVR größer 100 km².

Das Planungsgebiet mit einer Fläche von etwa 5,365 ha ist in weiten Teilen bereits bebaut und weist daher bereits eine Vorbelastung des Schutzguts Fläche auf. Ortsbildprägende Freiflächen im Bereich des Höhenrückens werden durch vorliegende Planung bestätigt. Gegenüber einer Neuversiegelung von bislang unbebauten Flächen ist grundsätzlich von einer hohen Empfindlichkeit auszugehen. Das Planungsgebiet hat für das Schutzgut Fläche daher insgesamt eine mittlere Bedeutung.

Der Ortsteil Einhaus befindet sich entsprechend dem Bayerischen Straßeninformationssystem BAYSIS im Bereich der freien Strecke von Kreisstraßen. Gemäß Art. 23 BayStrWG ist daher eine Anbauverbotszone von 15 m ab äußeren Rand der Fahrbahndecke einzuhalten.

5.6.4.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die im Rahmen einer unverbindlichen Bauleitplanung vorbereiteten Baumaßnahmen sind voraussichtlich ohne zusätzlichen, über die Baumaßnahme hinausgehenden Flächenverbrauch (externe Baustraßen etc.) zu realisieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auszugleichen. Die Ausgleichsflächen sollen nach Möglichkeit im Nahbereich von Vorhaben verortet werden, positive Effekte auf die Schutzgüter Mensch, Natur und Landschaft können dadurch erzielt werden.

Während der Bauphase von Erdkabeln für die Stromversorgung, Gebäuden und Verkehrsflächen kommt es zu einer Flächeninanspruchnahme. Im Umfeld von Baustellen wird die Fläche durch Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen oder auch durch Flächen für die Bodenlagerung in Anspruch genommen. Die Flächen werden nach den Baumaßnahmen zu großen Teilen wieder der ursprünglichen Nutzung übergeben bzw. rekultiviert. Es handelt sich somit um eine temporäre Inanspruchnahme.

Der räumliche Änderungsbereich der 24. Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von circa 5,365 ha. Von dieser Fläche werden insgesamt circa 3,780 ha als gemischte Baufläche: Dorfgebiet MD und ca. 0,435 ha als Verkehrsfläche (Bestand) dargestellt. Die verbleibenden Grünflächen (ca. 1,150 ha) im Bereich der ortsbildprägenden Hanglage erfüllen eine Eingrünungs- und Gliederungsfunktion.

Eine zusätzliche Zerschneidung des Landschaftsraumes findet nicht statt.

Aufgrund der bestehenden Versiegelung und anthropogenen Überformung im Bereich der dargestellten Bauflächen werden durch die vorliegende Planung keine natürlichen oder naturnahen bzw. bisher nicht einer intensiven Nutzung durch den Menschen unterliegenden Bodenflächen beansprucht. Wesentliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche liegen demnach nicht vor, die Auswirkungen sind als gering erheblich einzustufen.

5.6.4.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Fläche

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Fläche	gering	gering	gering	gering

Tab. 10 Erheblichkeit zum Schutzgut Fläche

5.6.5 Schutzgut Boden

5.6.5.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Lebensraumfunktion),
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Zusätzlich sind Böden grundsätzlich Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Im Änderungsbereich handelt es sich bei den anstehenden Böden überwiegend um „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)“ (Legendeneinheit [29a], siehe folgende Abbildung).

Von Nordosten nach Südosten verlaufen zwei Linsenbereiche mit „fast ausschließlich Pararendzina und Braunerde-Pararendzina aus Kiessand bis Kieslehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch)“ (Legendeneinheit [28a], Übersichtsbodenkarte UEBK25 Bayern © 2025 LfU).

Im Bereich der vorhandenen Fließwege im Starkregenfall westlich von Einhaus besteht der anstehende Boden von Norden nach Süden aus „vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum“ (Legendeneinheit [78]), anschließend „Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend; im Untergrund carbonathaltig [71], anschließend „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis - schluffkies (Schotter)“ (Legendeneinheit [22b]).

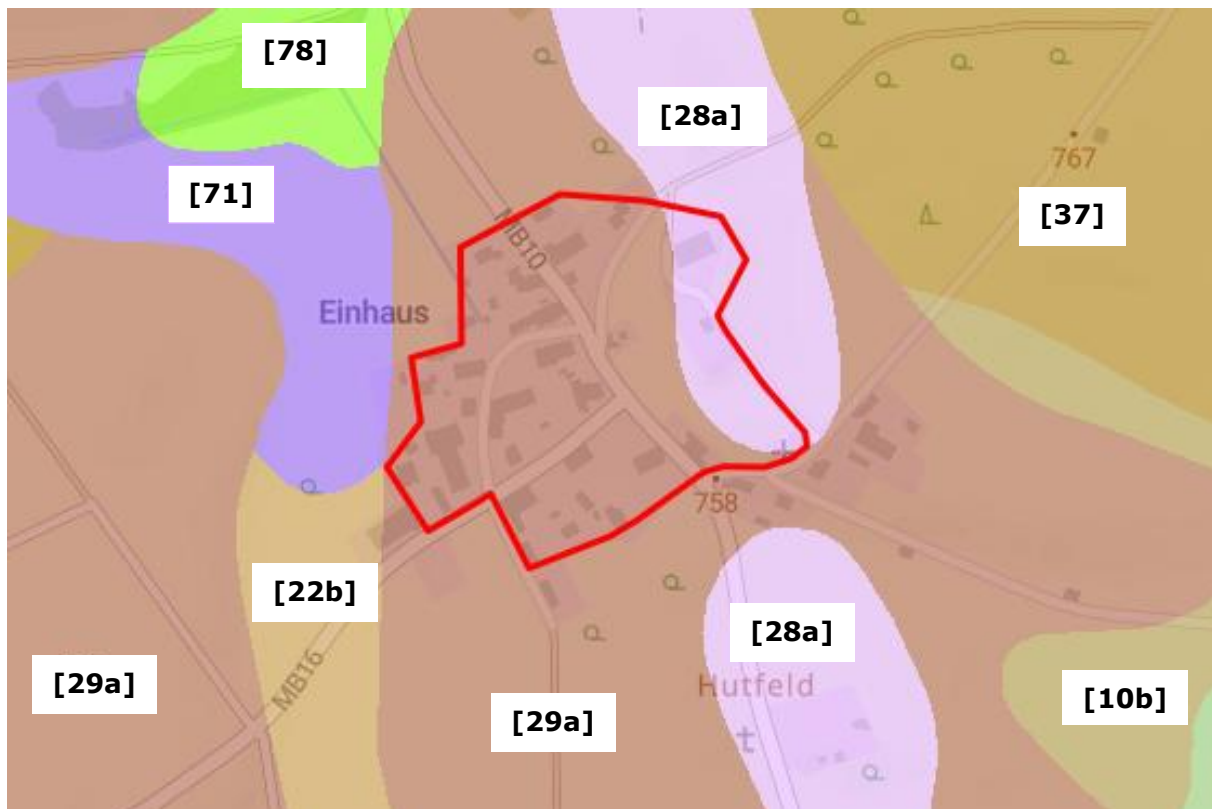


Abb. 15 Auszug aus Übersichtsbodenkarte Bayern UEBK25 mit Kennzeichnung des Änderungsbereich (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern – Boden © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

Das Ausgangsgestein wird für das gesamte Gebiet mit „carbonatreiche, sandig-kiesige Jungmoräne, Lösslehmanteil in der Deckschicht“ bezeichnet, die Bodenlandschaft wird als „besonders kleinreliefierte Endmoränenlandschaft des Isar-Loisachgletschers und vereinzelt des Salzachgletschers“ beschrieben (Bodenübersichtskarte BÜK2000 © 2025 LfU).

In der digitalen geologischen Karte dgK25 ist der Änderungsbereich differenziert dargestellt, siehe folgende Abbildung.

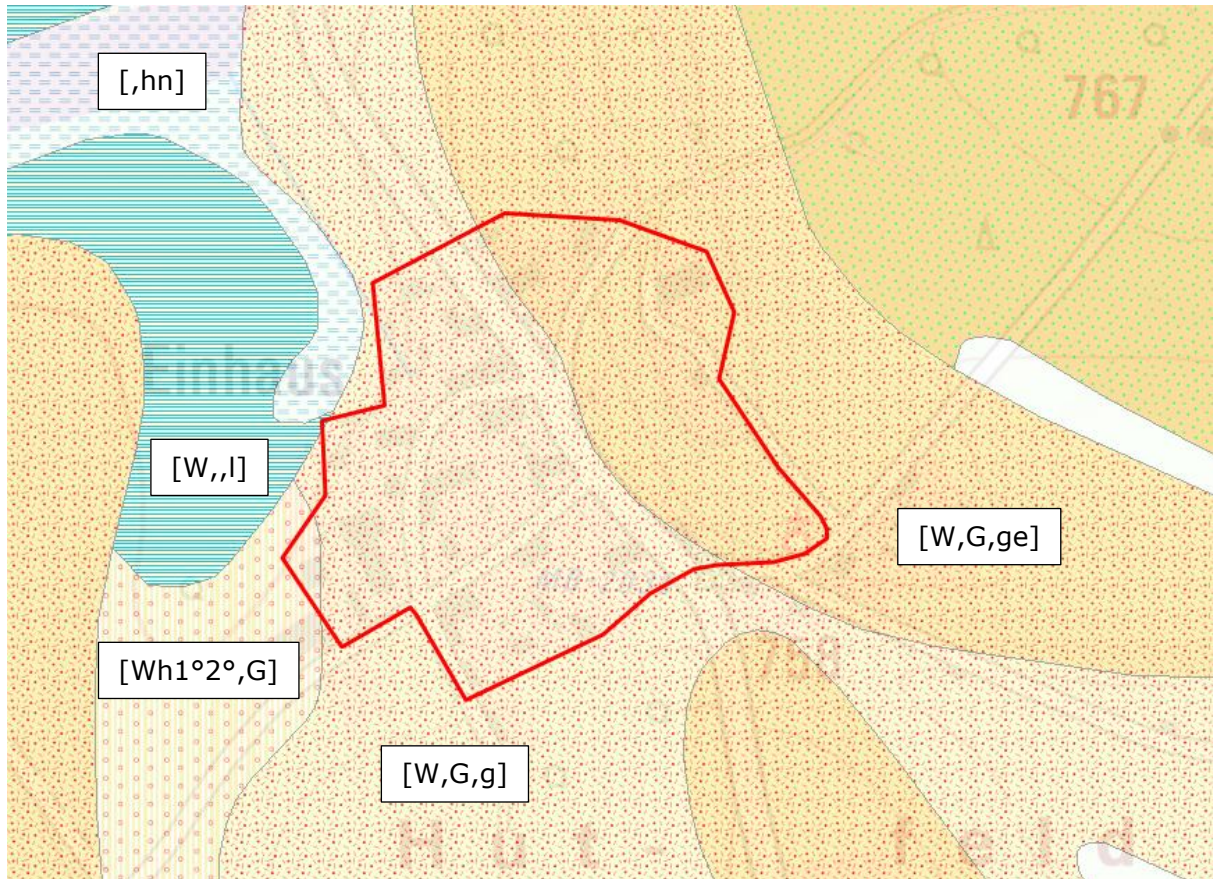


Abb. 16 Auszug aus digitaler geologischer Karte dgK25 mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

Der Bereich östlich der Kreisstraße MB10 wird der geologischen Einheit der „End- oder Seitenmoräne, kiesig (Till, korngestützt), würmzeitlich“ (Legendeneinheit [W,G,ge]) zugeordnet. Das Gestein wird als „Kies, wechselnd steinig bis blockig, sandig bis schluffig“ beschrieben.

Der Bereich westlich der Kreisstraße MB10 wird mehrheitlich der geologischen Einheit der „Schottermoräne (Till, korngestützt), würmzeitlich“ (Legendeneinheit [W,G,g]) zugeordnet. Das Gestein wird als „Kies, wechselnd steinig bis blockig, sandig bis schluffig (Till, korngestützt)“ beschrieben.

Im angrenzenden östlichen Umfeld finden sich von Norden nach Süden „Niedermoortorf, holozän“ (Legendeneinheit [,hn]) mit auch zersetzten Gesteinen, „Beckenablagerungen, würmzeitlich“ (Legendeneinheit [W,,I]) aus Schluff, tonig, feinsandig (auch Seeablagerungen) und „Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse 1°2)“ (Legendeneinheit [Wh1°2°,G]) aus Kies, wechselnd sandig, steinig, z. T. schwach schluffig (von Äußerer Jungendmoräne) (UmweltAtlas © 2025 LfU).

Die Nährstoffverfügbarkeit wird im Planungsgebiet entsprechend der Standortauskunft „bodenkundliche Bewertung“ des UmweltAtlas Bayern: Boden im 1. Meter mit „mittel“ angegeben. Das pflanzenverfügbare Bodenwasser wird mit „sehr gering“ angegeben. Der Grobbodengehalt wird als „Sehr stark steinig, kiesig, grusig“ klassifiziert. Der Feinboden im Untergrund ist extrem carbonatreich (UmweltAtlas Bayern Boden © 2025 LfU).

Entsprechend der Moorbodenübersichtskarte MBK25 des bayerischen Landesamts für Umwelt sind innerhalb des Planungsgebiets keine Moorböden verzeichnet. Nördlich des Planungsgebiets befinden sich Bereiche mit „vorherrschend Niedermoor und Erdniedermoor, teilweise degradiert“ (UmweltAtlas – Boden © 2025 LfU).

In der Bodenschätzungsübersichtskarte BSK25 von Bayern (siehe folgende Abbildung) ist der Ortsbereich von Einhaus nicht als landwirtschaftliche Nutzfläche gekennzeichnet. Die angrenzenden Flächen werden mehrheitlich als Flächen mit Grünlandnutzung bezeichnet. Die Kennzeichnungen bedeuten im Einzelnen:

Bodenart:	L	Lehme
	IS	lehmige Sande
	Mo	Moore
Zustandsstufe:	I	gut
	II	mittel
Wasserstufe:	1	sehr gut
	2	gut



Abb. 17 Auszug aus Bodenschätzungsübersichtskarte BSK25 mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch gelb umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: UmweltAtlas Bayern – Boden © 2025 LfU

Altlasten sind im Änderungsbereich nicht bekannt.

5.6.5.2 Baubedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung von Vorhaben kann es zu einer Veränderung von überwiegend unveränderten und damit natürlichen Bodengefügen kommen. Eingriffe in tiefere, bislang unbeeinflusste Bodenschichten sind nicht auszuschließen. Darüber hinaus können Belastungen der Bodenflächen durch Verdichtung und Lagerung entstehen.

Durch die Bauarbeiten und der damit einhergehenden Versiegelung und Verdichtung kommt es dann zu einem Ausfall beziehungsweise einer Störung der Bodenfunktionen.

Generell ergeben sich folgende Auswirkungen:

- Verringerung der Grundwasserneubildung,
- Verlust des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere.

Baubedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind aufgrund der bereits ausgeübten Nutzung in der Gesamtschau als mittel erheblich zu bewerten.

5.6.5.3 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Boden ist vor allem durch Versiegelung betroffen. Auf versiegelten Flächen wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Dies wiederum hat Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung.

Nach § 17 BauNVO liegen die Orientierungswerte der höchstzulässigen Grundflächenzahl GRZ in Dorfgebieten bei einer Grundflächenzahl GRZ von 0,6. Es ist somit grundsätzlich ein hoher Versiegelungs- beziehungsweise Nutzungsgrad zu erwarten.

Der Wirkraum betrifft ausschließlich den Änderungsbereich. Bodenverunreinigungen angrenzender Flächen sind bei Einhaltung der technischen Vorschriften voraussichtlich nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene einer weiterführenden Planung, wie z. B. Eingrünung, Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich von Stellplätzen und Zufahrten, etc. können die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden minimiert werden.

In der Gesamterheblichkeit werden die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden aufgrund der bereits ausgeübten Nutzung als mittel erheblich eingestuft. Betriebsbedingte sind aufgrund der zulässigen, ortsbezogenen Nutzungen voraussichtlich allenfalls gering erhebliche Auswirkungen zu erwarten.

5.6.5.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Boden

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Boden	mittel	mittel	gering	mittel

Tab. 11 Erheblichkeit zum Schutzgut Boden

5.6.6 Schutzgut Wasser

5.6.6.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Schutzgebiete

Wasserschutzgebiete oder Brunnennutzungen sind innerhalb und angrenzend an das Änderungsgebiet nicht vorhanden.

Oberflächenwasser

Im Planungsgebiet befinden sich keine Stillgewässer.

Im nördlichen Grenzbereich des Planungsgebiets führt parallel zur Kreisstraße MB10 ein Entwässerungsgraben (Fließgewässer III. Ordnung, Gewässerkennzahl: 1823122962) in Richtung Norden. Teile von Einhaus befinden sich damit innerhalb des 60 m – Bereichs von Fließgewässern und unterliegen damit der Genehmigungspflicht nach Art. 36 WHG i. V. m. Art. 20 Abs. 1 und 2 BayWG.

Grundwasser

Entsprechend der Standortauskunft „bodenkundliche Bewertung“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt liegt der Grundwasserstand tiefer 2 m unter Gelände. Stau- oder Haftnässe sind nicht vorhanden (UmweltAtlas Bayern Boden © 2025 LfU). Detaillierte Erkenntnisse über den Grundwasserstand liegen nicht vor.

Gefahren durch Wasser

Nach Regionalplan der Region 18 Südostoberbayern liegt das Gebiet nicht innerhalb eines Vorranggebiets für Hochwasserschutz.

Entsprechend dem UmweltAtlas Bayern – Themenbereich Naturgefahren befindet sich das Planungsgebiet weder in einem gesicherten Überschwemmungsgebiet noch in einem hochwassergefährdeten Bereich (UmweltAtlas © 2025 LfU). Die bebauten Bereiche von Einhaus liegen auch nicht innerhalb eines wassersensiblen Bereichs. Die unmittelbar nordwestlich an Einhaus angrenzenden Flächen sind als wassersensibler Bereich gekennzeichnet, siehe folgende Abbildung.

Standorte innerhalb des wassersensiblen Bereichs werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind.

Entsprechend der Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt LfU sind für Einhaus potenzielle Fließwege bei Starkregen mit mäßigem bis starkem Abfluss verzeichnet (siehe folgende Abbildung). Detaillierte Angaben zum wild abfließenden Oberflächenwasser liegen für das Planungsgebiet nicht vor. Nördlich von Einhaus befindet sich ein großflächige Geländesenke bzw. Aufstaubereich (UmweltAtlas © 2025 LfU).

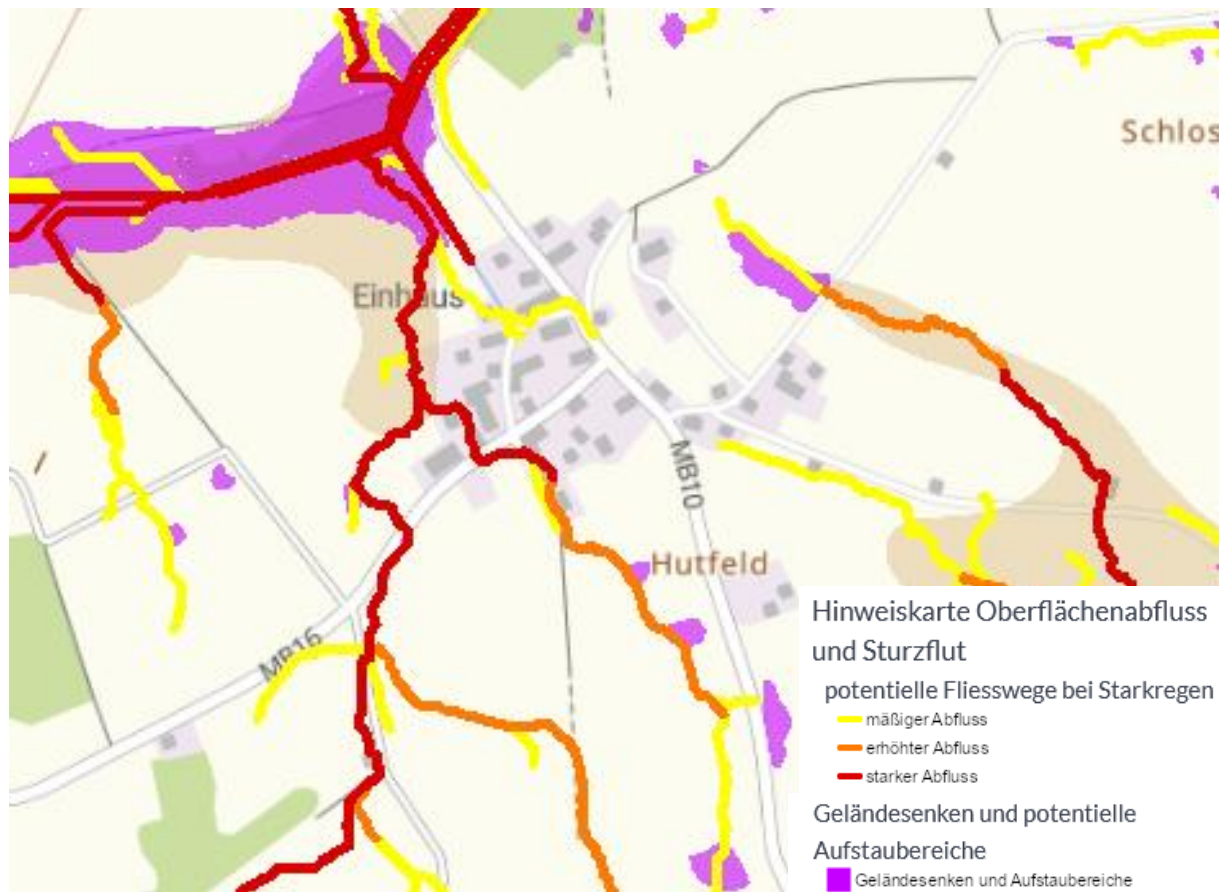


Abb. 18 Darstellung der potenziellen Fließwege bei Starkregen und möglicher Aufstaubereiche gemäß Hinweiskarte „Oberflächenabfluss und Sturzflut“ – ohne Maßstab
Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten © 2025 Bayerische Vermessungsverwaltung

5.6.6.2 Baubedingte Auswirkungen

Oberflächengewässer werden durch die vorliegende Planung nicht beeinflusst.

Baubedingte Auswirkungen, zum Beispiel durch Stoffeinträge von Ölen oder Treibstoffen in das Grundwasser oder benachbarte Fließgewässer treten bei Einhaltung der technischen Vorschriften voraussichtlich nicht auf.

Aufgrund der fehlenden Kenntnis bezüglich des Grundwasserflurabstands können Auswirkungen auf das Grundwasser nicht vollständig ausgeschlossen werden. Erhebliche negative Auswirkungen werden nach derzeitiger Einschätzung jedoch nicht erwartet.

Grundsätzlich nimmt der Geschütztheitsgrad des Grundwassers infolge von Baumaßnahmen (insbesondere bei Unterkellerung) ab. Erhebliche Eingriffe infolge einer Barrierewirkung durch in das Grundwasser hineinragende größere Baukörper sind allerdings in Folge der geringen Baudichte (im Verhältnis zum Gesamtwasserregime) nicht wahrscheinlich.

Es wird daher nach derzeitiger Einschätzung allenfalls lediglich zu kleinräumigen Veränderung von Grundwasserströmen kommen. Zudem sind Vermeidungsmaßnahmen während der Bauphase möglich, die das Grundwasser von Stoffeinträgen oder anderen Verunreinigungen schützen können.

Eine Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten findet nicht statt.

Insgesamt werden die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering erheblich angesehen.

5.6.6.3 Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Ähnlich wie beim Schutzgut Boden, ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe der Versiegelung maßgebend. Eine Reduzierung der Versickerungspotenziale des Bodens reduziert auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung. Auf befestigten Flächen wird durch die Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie gleichzeitig das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert.

Als Kompensationsmaßnahme ist im Zuge weiterführender Planungen, im Sinne einer gleichmäßigen Oberflächenwasserableitung und damit einer Unterstützung des Wasserhaushalts, eine Begrenzung der versiegelten Fläche durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen für z. B. Stellplätze anzustreben. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers in den Randbereichen der versiegelten Flächen über Rigolen oder breitflächige Versickerung wird empfohlen. Eine Änderung der Versickerungsrate ist in diesem Fall nur geringfügig gegeben.

Im Rahmen des Klimawandels kann es im Alpenraum verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser bzw. stark schwankenden Grundwasserständen kommen. Es wird in diesem Zusammenhang empfohlen, Gebäude bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass in der Fläche abfließender Starkregen nicht eindringen kann. Unterkellerungen sollten grundsätzlich in hochwassersicherer Bauweise ausgeführt werden (Keller wasserdicht und ggf. auftriebssicher). Öffnungen an Gebäuden (Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Installationsdurchführungen etc.) sind ausreichend hoch zu setzen bzw. wasserdicht und ggf. auftriebsicher auszuführen.

Allgemein darf durch Baumaßnahmen im Hinblick auf wild abfließendes Oberflächenwasser und in Überschwemmungssituationen, die Situation von Ober- oder Unterlieger bezüglich des Wasserabflusses prinzipiell nicht negativ verändert werden. Auf § 37 Wasserhaushaltsgesetz WHG wird verwiesen. Es sind daher keine wesentlichen anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf Oberflächengewässer und den Oberflächenabfluss (wild abfließendes Oberflächenwasser) erkennbar. Wesentliche negative Auswirkungen sind somit nicht gegeben. Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden insgesamt als gering eingestuft.

5.6.6.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Wasser

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Oberflächenwasser / -abfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 12 Erheblichkeit zum Schutzgut Wasser

5.6.7 Klima und Lufthygiene

5.6.7.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Das Planungsgebiet ist dem Klimabezirk Oberbayerisches Alpenvorland zuzuordnen.

Die mittleren Jahresniederschläge werden für den Ort Warngau mit etwa 1.088 mm / Jahr angegeben. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 7,3 °C (Deutscher Wetterdienst 2025).

Warngau hat ein gemäßigtes Übergangsklima, das sich durch angenehme, feuchte Sommer, kalte, schneereiche Winter und ganzjährig wechselnde Bewölkung auszeichnet. In der effektiven Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger wird das Planungsgebiet demnach dem humides Kontinentalklima mit warmen Sommern (Dfb) zugeordnet.

Die Vegetationsperiode in Warngau dauert in der Regel 5,8 Monate (177 Tage), und zwar ungefähr vom 25. April bis zum 19. Oktober, beginnt selten vor dem 6. April oder nach

dem 16. Mai und endet selten vor dem 1. Oktober oder nach dem 5. November (Weather-spark.com 2025).

Durch die querenden Kreisstraßen ist grundsätzlich eine Vorbelastung der lufthygienischen Situation im Änderungsbereich gegeben. Zudem sind durch die bereits besiedelten Bereiche zumindest temporäre Vorbelastungen durch siedlungstypische Emissionen wie Heizabgase und ähnlichem anzunehmen.

Das überplante Gebiet übernimmt aufgrund der ausgeübten Nutzung keine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet. Eine lokalklimatische Ausgleichsfunktion ist nicht erkennbar.

Die allgemeine Hauptwindrichtung in Bayern ist West bis Süd-West. Der an einem gegebenen Ort aufkommende Wind hängt jedoch stark von der örtlichen Topografie und anderen Faktoren ab, und die augenblickliche Windgeschwindigkeit und -richtung variieren stärker als die stündlichen Durchschnittswerte.

Die vorherrschende durchschnittliche stündliche Windrichtung in Warngau ist das ganze Jahr über vom Westen. Die durchschnittliche stündliche Windgeschwindigkeit weist im Verlauf des Jahres geringe jahreszeitliche Variationen auf (Weatherspark.com 2025).

Grundsätzlich ist zu erwarten, dass in Folge des Klimawandels die Klimadaten in der Gemeinde Warngau einer Veränderung unterliegen werden, wie zum Beispiel Anstieg der mittleren Jahresdurchschnittstemperatur, Zunahme von Starkregenereignissen und ähnlichem. Dem sommerlichen Hitzeschutz kommt deshalb besondere Bedeutung zu. Mögliche Maßnahmen sind zum Beispiel

- Gebäudehülle hochwertiger ausgeführt als die gesetzlichen Mindestanforderungen vorgeben,
- umfangreiche Ein- und Durchgrünung,
- keine Riegelbebauung zur Gewährleistung einer ausreichenden Durchlüftung,
- ausreichender Grünflächenanteil,
- offene, wasserdurchlässige Beläge bei Stellplätzen und Zufahrten mit Verdunstungsleistung,
- Begrünung von Flachdächern und flach geneigten Dächern.

5.6.7.2 Bau, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch gesetzliche Rahmenbedingungen (GEIG, EEG, GEG, etc.) ist der Schadstoffausstoß und damit die Auswirkungen auf das Klima bei neuen Gebäuden auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehüllen und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen. Durch eine Versiegelung bisher unbebauter Flächen wird kleinräumig die Verdunstungsrate des Bodens verloren gehen und eine geringe Aufheizung des Mikroklimas erfolgen. Dem ausreichenden Grünflächenanteil, der ausreichenden Durchgrünung und der Begrünung von Dächern und Fassaden kommt deshalb besondere Bedeutung zu.

Durch die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport und Bautätigkeiten. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre und vergleichsweise geringe Belastung dar.

Durch die Einhaltung der technischen Vorschriften während der Bauarbeiten und anschließend während Nutzung der Gebäude (inkl. ruhendem Verkehr) ist nicht mit einer erheblichen und klimarelevanten Umweltverschmutzung zu rechnen.

Durch eine neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen im Planungsgebiet und dem angrenzenden Verkehrswegesystem grundsätzlich erhöhen. Damit verbunden ist eine Erhöhung des Schadstoffausstoßes durch PKWs. Negative Auswirkungen auf das Klima wären somit im geringen Maß vorhanden. Es ist aber davon auszugehen, dass durch einen in den kommenden Jahren steigenden Anteil emissionsarmer Fahrzeuge (z.B. rein elektrisch betriebene PKW) im mobilen Individualverkehr (MIV) die Auswirkungen abnehmen werden.

Durch die vorliegende Planung gehen keine klimarelevanten Strukturen verloren. Die Sicherstellung einer umfassenden Ein- und Durchgrünung ist auf Ebene einer weiterführenden Planung zu berücksichtigen. Negative Auswirkungen auf das Abfließen von lokaler Kalt- und Frischluft können dadurch minimiert werden.

Versiegelte Flächen reagieren sehr empfindlich auf Sonneneinstrahlung. Dies führt zu einem schnelleren Aufheizen und höheren Oberflächentemperaturen im Vergleich zur natürlichen Bodenoberfläche. Mit der Aufheizung erfolgt ein Absinken der relativen Luftfeuchte. Über den versiegelten Flächen entstehen somit trockenwarme Luftpakete. Die Umsetzung von Dachbegrünungen wird empfohlen und kann in diesem Zusammenhang als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme gewertet werden.

Zusammenfassend sind durch vorliegende Planung aufgrund der Vorbelastungen lediglich geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft zu erwarten.

5.6.7.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Klima und Lufthygiene

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering

Tab. 13 Erheblichkeit zum Schutzgut Klima / Luft

5.6.8 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

5.6.8.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Die Gemeinde liegt entsprechend Regionalplan der Region 17 Oberland im Tourismusgebiet Nr. 32 bzw. im regionalem Fremdenverkehrsgebiet Nr. 8 „Alpenvorland um Wolfrathshausen und Holzkirchen“ (RP 17 Oberland, Karte zu B IV 3 bzw. Karte 3a, © 2000 Planungsverband Region Oberland). Der südliche Gemeindebereich wird als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Landschaftsbild und Erholung eingestuft (RP 17 Oberland, Begründungskarte 2 zu B I, © 2004 Planungsverband Region Oberland).

Das Planungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets.

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des Landschaftsschutzgebiets LSG-00611.01 „Egartenlandschaft um Miesbach“. Auf die Verordnung über die einstweilige Sicherstellung des geplanten Landschaftsschutzgebiets „Egartenlandschaft um Miesbach“ vom 14.12.2022, insbesondere Schutzzweck und -ziele sowie Verbote wird verwiesen.

Einhaus befindet sich im Schnittpunkt zweier übergeordneter Straßen und weist als eigenständiges kleines Haufendorf eine gewisse organische Struktur auf. Die unbebauten Flächen des Planungsgebiets dienen als Hof- und Erschließungsflächen sowie als Gartenbereiche im Hausumfeld und als Nutzgärten.

Östlich der Kreisstraße MB10 findet sich ein prägnanter Höhenrücken, der abgesehen von dem denkmalgeschützten Anwesen Einhaus 15 bislang unbebaut ist.

Im näheren Umfeld des vorhandenen Baubestands befindet sich ein ländlich geprägter Baum- und Gehölzbestand mit mehreren ortsbildprägende Hofbäumen. Die privaten Haus- und Hofgärten sind überwiegend von heimischen Obstgehölzen sowie Blüten- und Decksträuchern geprägt. Vereinzelt nicht standortgerechte fremdländische Gehölze sowie siedlungsuntypische Nadelbäume gehen im Gesamterscheinungsbild unter.

Insgesamt bewirkt die vorhandene, überwiegend gute Ein- und Durchgrünung ein typisches ländliches Erscheinungsbild.

Die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild hängen grundsätzlich von der Art und dem Maß der konkret geplanten Bebauung ab.

5.6.8.2 Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es für Anwohner und Betrachter allgemein zu visuellen Beeinträchtigungen durch das Baufeld, Materiallager und vor allem -transporte kommen. Nachdem diese jedoch zeitlich begrenzt sind, werden diese baubedingten Auswirkungen als gering erheblich eingestuft.

5.6.8.3 Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Beanspruchung von zusammenhängenden Gehölzbeständen als prägende Elemente in der Landschaft findet voraussichtlich nicht statt.

Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie Sichtbarkeit von Gebäuden und Blickbeziehungen in die Landschaft abhängig. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes liegt kein Detaillierungsgrad vor zur Gebäudehöhe, Baumasse und Lage der Gebäude etc. Eine exakte Abschätzung der Auswirkungen ist daher erst auf Ebene einer weiterführenden Planung möglich. In dessen Rahmen kann jedoch durch ein Konzept zur Eingrünung und entsprechende Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude auf negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild entgegengewirkt werden. Auf eine möglichst schonende Einbindung der neuen Gebäude in das Orts- und Landschaftsbild zu achten. Weiterführende Planungen sind diesbezüglich mit der unteren Bauaufsichts- und Naturschutzbehörde abzustimmen.

Aufgrund der exponierten Lage können im Bereich des Höhenrückens können anlagebedingt Auswirkungen mit hoher Erheblichkeit entstehen. Vor diesem Hintergrund werden diese Auswirkungen insgesamt als mittel erheblich eingestuft. Die betriebsbedingten Auswirkungen sind als gering erheblich einzustufen.

5.6.8.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Landschaftsbild	gering	mittel	gering	gering

Tab. 14 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

5.6.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

5.6.9.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Warngau befinden sich innerhalb des Planungsgebiets mehrere Baudenkmäler, siehe folgende Abbildung und Tabelle. Es handelt sich mehrheitlich um Wohnteile ehemaliger landwirtschaftlicher Anwesen sowie um die Kapelle St. Johann. Bodendenkmäler beziehungsweise denkmalgeschützte Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler sind nicht verzeichnet (Bayern-Atlas Denkmal © 2025 BLfD).

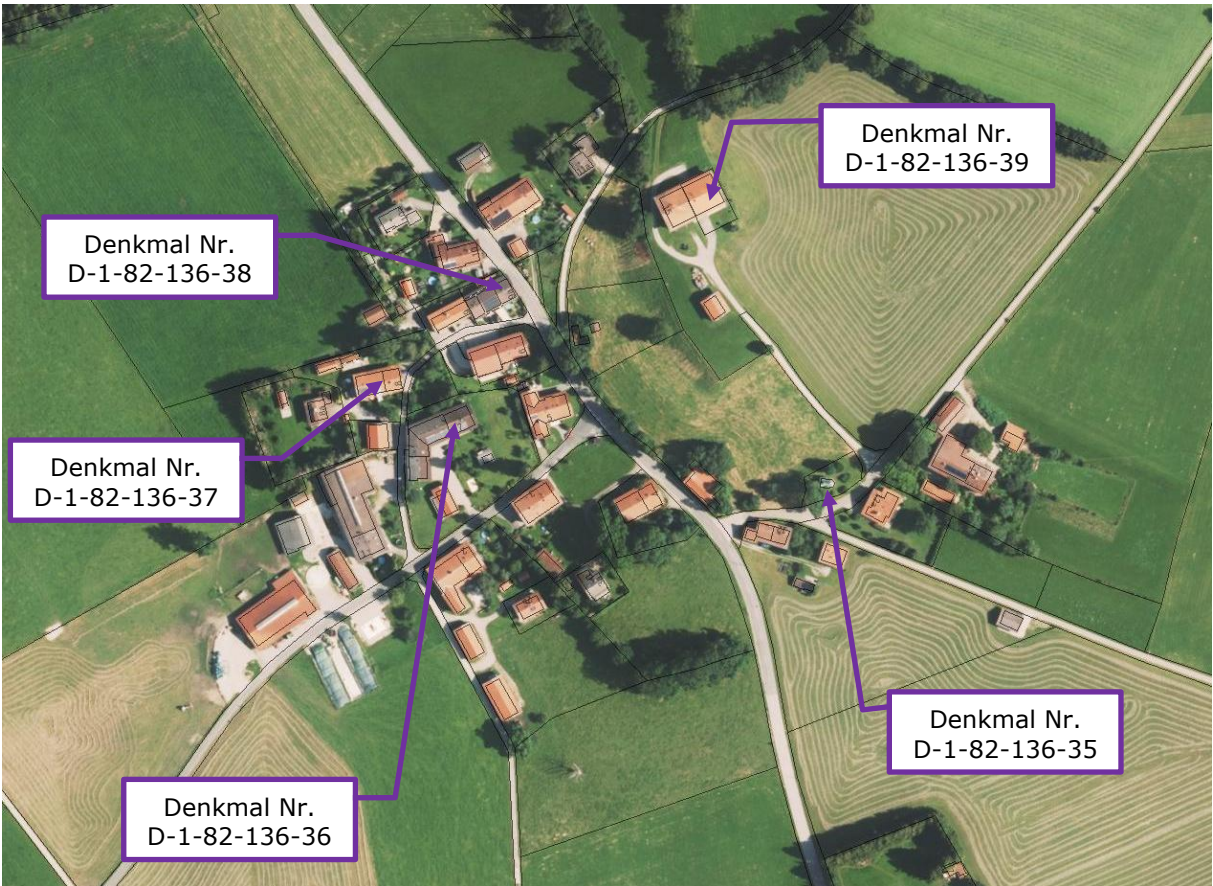


Abb. 19 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der Parzellarkarte – ohne Maßstab
Quelle: FINWeb © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Baudenkmäler im Änderungsbereich	
Denkmal Nr.	Beschreibung
D-1-82-136-35	Altar Einhaus 14 <i>„Altar, Rokokoaltar und eisernes Trenngitter, um 1792; in modernem Kapellenbau von 1962.“</i>
D-1-82-136-36	„Beim Huber“ Einhaus 7 <i>„Wohnteil des ehem. Bauernhauses, Flachsatteldachbau mit Blockbau-Obergeschoss, umlaufender Laube und teilverschalter Giebellaube, 1778.“</i>
D-1-82-136-37	„Beim Stoffl“ Einhaus 8 <i>„Ehem. Einfirsthof, Flachsatteldachbau mit Blockbau-Obergeschoss und giebelseitigen Lauben, letztes Viertel 18. Jh.“</i>
D-1-82-136-38	„Beim Schindler“ Einhaus 9a <i>„Ehem. Bauernhaus, Flachsatteldachbau mit Blockbau-Obergeschoss, umlaufender Laube und teilverschalter Giebellaube, letztes Viertel 18. Jh.“</i>
D-1-82-136-39	„Beim Bichlbauer“ Einhaus 15 <i>„Ehem. Einfirsthof, Flachsatteldachbau mit Blockbau-Obergeschoss, umlaufender Laube und teilverschalter Giebellaube, bez. 1800.“</i>

Tab. 15 Einstufung des Planungsgebiets nach digitaler hydrogeologischer Karte dHK100
Datenquelle: UmweltAtlas – Geologie, dHK100 © 2025 LfU

5.6.9.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Denkmalschutzbehörde bei allen Baumaßnahmen und Maßnahmen an baulichen Anlagen von denen Baudenkmäler / Ensembles unmittelbar oder in ihrem Nahbereich betroffen sind, zu beteiligen ist. Insbesondere verfahrensfreie oder von der Baugenehmigung freigestellte Baumaßnahmen bedürfen in diesem Fall einer entsprechenden Erlaubnis nach Art. 6 Denkmalschutzgesetz (DSchG), welche beim Landratsamt Rosenheim zu beantragen und über die Gemeinde einzureichen ist.

Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu Tage treten, unterliegen allgemein der Meldepflicht nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDSchG). Sie sind dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Die Betroffenheit des Schutzguts ist von der konkreten Gestaltung und Ausprägung von Vorhaben abhängig. Auf Ebene des Flächennutzungsplanes liegt kein Detaillierungsgrad vor zur Gebäudehöhe, Baumasse und Lage der Gebäude etc. Eine exakte Abschätzung der Auswirkungen ist daher erst auf Ebene einer weiterführenden Planung möglich. Weiterführende Planungen sind diesbezüglich mit dem Landesamt für Denkmalpflege BLfD bzw. der unteren Denkmalschutzbehörde abzustimmen. Vor diesem Hintergrund werden die Auswirkungen auf Ebene des Flächennutzungsplans insgesamt als gering erheblich eingestuft.

5.6.9.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Kultur und Sachgüter

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering

Tab. 16 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

5.6.10 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die folgende Tabelle erlaubt einen Überblick und liefert Beispiele für mögliche Wechselwirkungen der diversen Schutzgüter.

Im vorliegenden Fall ist auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse jedoch nicht davon auszugehen, dass diese Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu zusätzlichen erheblichen Belastungen führen werden.

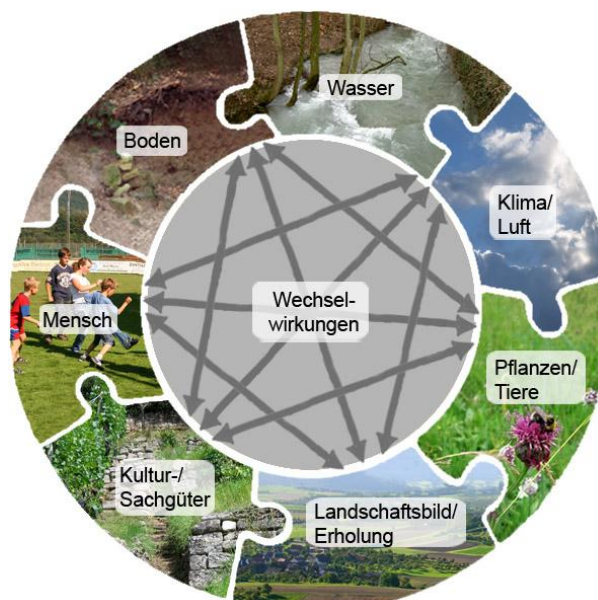


Abb. 20 Darstellung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

Quelle: Wikifk5 der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen © 2009 Julia Balko © MWK-BW

Lese- richtung ↓	Mensch	Tiere und Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima und Luft	Land-schaft	Kultur- und Sach-güter
Mensch		Nahrungs- grundlage Schönheit des Lebens- umfeld	Lebensraum	Grundlage der Land- wirtschaft	Trinkwasser- sicherung / Nahrungs- versorgung Oberflächen- gewässer als Erholungs- raum	Luftqualität sowie Mikro- und Makro- klima als Einflussfak- tor auf den Lebensraum	Erholungs- raum und Identifika- tion	Schönheit des Lebens- umfelds Schaffung und Erhalt
Tiere und Pflanzen	Erholung in der Land- schaft als Störfaktor		Lebensraum	Boden als Lebensraum	Oberflächen- gewässer als Lebensraum Bodenwas- ser als Wachstums- grundlage	Luftqualität sowie Mikro- und Makro- klima als Einflussfak- tor auf den Lebensraum	Landschaft als vernet- zendes Ele- ment von Lebensräu- men	Kulturgüter als Lebens- raum
Fläche	Zerschnei- dung und Verinselung durch Ge- bäude und Straßen Degradation durch Bau- verbotszo- nen	Abgeson- derte Berei- che führen zu isolierten Populationen		Bodenbil- dung und Ausgleichs- prozesse	Grundlage für Neubil- dung von Grundwasser Verduns- ungsfläche	Grundlage für Verduns- ung und Windbildung	Wahrnehm- barkeit im Raum	
Boden	Erholung in der Land- schaft und Bewirtschaf- tung bewirkt Verdichtung und Erosion	Vegetation als Erosions- schutz Einfluss auf die Boden- entstehung u. -zusam- mensetzung	Bodenauf- bau		Einfluss auf die Boden- entstehung u. -zusam- mensetzung Bewirkt Ero- sion	Einfluss auf die Boden- entstehung u. -zusam- mensetzung Bewirkt Ero- sion	Bewegte To- pografie er- höht Erosi- onsrisiko	Bodenabbau Veränderung durch Inten- sivnutzun- gen / Aus- beutung
Wasser	Erholung als Störfaktor	Vegetation als Wasser- speicher u. - filter		Grundwas- serfilter Wasserspei- cher		Einfluss auf Grundwas- serneubil- dung Entstehung von Kalt- und Frisch- luft		Wirtschaftli- che Nutzung als Störfak- tor
Klima und Luft	Gesunde Le- bensverhält- nisse	Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frisch- luftentste- hung		Einfluss auf Mikroklima Speicherung von klima- schädlichen Gasen	Einfluss über Verduns- ungsrate		Einfluss auf Mikroklima	
Land-schaft	Bauwerke, z. B. Lärm- schutzanla- gen als Stör- faktor Entwicklung einer typ. Kulturland- schaft	Bewuchs und Arten- reichtum als Charakteris- tikum der Natürlichkeit und Vielfalt		Bodenrelief als charakte- risierendes Element	Oberflächen- gewässer als Charakteris- tikum der Natürlichkeit und Eigenart			Kulturgüter als Charak- teristikum der Eigenart
Kultur- und Sach-güter	Erholung als Störfaktor	Substanz- schädigung		Archivfunk- tion	Erosion von Baudenkmä- lern	Luftqualität als Einfluss- faktor auf Substanz		

Tab. 17 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Tabelle nach Schrödter / Habermann-Nieße / Lehmberg: „Umweltbericht in der Bauleitplanung“, 2004, verändert und ergänzt

5.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante, also die weitere Darstellung des Plan-
gebiets als Fläche für die Landwirtschaft. Die durch die Planung entstehenden negativen
Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wären nicht vorhanden.

Die Darstellung widerspricht den tatsächlichen Gegebenheiten und den zukünftigen städ-
tebaulichen Zielsetzungen vor Ort. Die Gemeinde Warngau hält es daher für geboten, den
Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren und den bebauten Bereich von Ein-

haus als Baufläche darzustellen. Ziel der Gemeinde ist, eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

5.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Bei der Realisierung der Flächennutzungsplanänderung kommen folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Tragen:

Schutzgut Mensch

- Bestehende Anbindung an ÖPNV

Schutzgut Boden / Natur und Landschaft / Landschaftsbild

- Entwicklung bereits besiedelter und beanspruchter Bereiche.
- Darstellung von ortsbildprägenden Grün- und Freiflächen

Im Rahmen einer weiterführenden Planung sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft zu berücksichtigen. Diese sind zum Beispiel:

Schutzgut Mensch / Natur / Landschaftsbild

- Umfassende Ein- und Durchgrünung von Vorhaben.
- Höhenbegrenzung der geplanten Gebäude unter Berücksichtigung der vorhandenen Topografie und der Ortslage, mit Abstufung in Richtung der freien Landschaft.
- Gestaltung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen und bevorzugt begrünenden Belägen. Gliederung von Stellplatzzeilen durch Baumpflanzungen.
- Verwendung standort- und klimagerechter, heimischer Gehölze.

Schutzgut Boden

- Verwendung von, soweit möglich sickerfähigen offenen Belägen im Bereich der Stellplätze und Zufahrten.
- Sicherung eines ausreichenden Grünflächenanteils.
- Versickerung der anfallenden Dachabwässer und Niederschlagswasser bevorzugt in Muldensysteme oder Mulden-Rigolensysteme.
- Anpassung des Baugebiets an den vorhandenen Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen sowie von Veränderungen der Oberflächenformen.

Schutzgut Wasser

- Versickerung der Dachflächenwässer auf den Baugrundstücken zur Erhöhung der Grundwasserneubildungsrate.
- Gestaltung von Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Belägen.

5.9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis

Der Änderungsbereich ist überwiegend bebaut. Die Flächen sind mehrheitlich anthropogen überprägt. Die unbebauten Bereiche bzw. Böden sind von Dauerbewuchs und intensiven Nutzungen (Wiesen, Hofflächen, Gärten) geprägt.

Der vorhandene Baubestand im Kreuzungsbereich der beiden Kreisstraßen weist eine geschlossene und zusammengehörig wirkende Prägung mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht auf. Vorbehaltlich einer landes- und regionalplanerischen Beurteilung wird davon ausgegangen, dass Eingriffe in diesem Bereich keinen Ausgleich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfordern.

Es wird auf den § 15 Abs. 1 BNatSchG hingewiesen, der den Eingriffsverursacher verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen.

Unvermeidbare Eingriffe im Außenbereich wiederum sind im Rahmen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) nach der "Arbeitshilfe für einfache Bauvorhaben im Außenbereich" des Bayerischen Landesamts für Umwelt LfU zu ermitteln sowie auf geeigneten Flächen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erstellen und dauerhaft zu erhalten.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes liegt kein Detaillierungsgrad vor zur Lage und Ausdehnung von geplanten Gebäuden. Eine Bilanzierung des Ausgleichsbedarfs ist daher erst auf Ebene einer weiterführenden Planung möglich. Der Umfang, die Art und die Lage der notwendigen Ausgleichsflächen sind mit dem jeweiligen Bauantrag nachzuweisen.

Dem Bauantrag ist ein Eingriffsplan entsprechend der Eingriffsregelung, mit Darstellung des tatsächlichen Eingriffs sowie des notwendigen Ausgleichsbedarfs und der Aufwertung, Lage und Sicherung der entsprechenden Ausgleichsflächen beizulegen.

Die Eingriffsermittlung und die Lage der notwendigen Ausgleichsflächen sind darzustellen und anhand dieses Planes mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Flächen im Privateigentum sind mit einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit durch Grundbucheintrag (dingliche Sicherung zu Gunsten des Freistaats Bayern) oder einer Reallast entsprechend zu sichern.

5.10 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Gemäß § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG ist für Vorhaben nach den Vorschriften des BauGB im Geltungsbereich von Bauleitplänen während der Planaufstellung (vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG, § 1a Abs. 3 BauGB) zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG, insbesondere die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG, entgegenstehen (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – saP).

Gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist es verboten:

- 1) wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2) wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3) Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4) wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Innerhalb des Planungsgebietes liegen keine FFH-Gebiete oder Europäische Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete) im Sinne von § 32 BNatSchG (NATURA 2000-Gebiete). Biotope oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG und Art. 23 BayNatSchG bleiben von der Planung unberührt. In Waldflächen wird nicht eingegriffen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auf Ebene einer konkreten Vorhabengenehmigung abschließend zu prüfen sind.

Das Planungsgebiet ist überwiegend bebaut. Im Süden und Norden von Einhaus befinden sich aktive landwirtschaftliche Hofstellen. Den landwirtschaftlichen Anwesen sind zahlreiche Ställe, Stadl und Nebengebäude zugeordnet. Die weiteren, zum Teil denkmalgeschützten, ehemaligen landwirtschaftlichen Anwesen werden als Wohngebäude genutzt. Ausgehend von diesen Siedlungsursprüngen von Einhaus hat sich überwiegend Wohnbebauung entwickelt.

Im Kreuzungsbereich der beiden Kreisstraßen befindet sich mit einer offenen Grünfläche ohne Baumbestand. Die Flächen werden zur Grünfuttergewinnung bewirtschaftet. Im näheren Umfeld des Kreuzungsbereichs befinden sich weitere bislang unbebaute Flächen mit regionstypischen Obstbäumen.

Die weiteren unbebauten Flächen des Planungsgebiets dienen als Hof- und Erschließungsflächen sowie als Gartenbereiche im Hausumfeld und als Nutzgärten. In diesem Zusammenhang weisen sämtliche Grün- und Freiflächen eine anthropogene Prägung auf.

Östlich der Kreisstraße MB10 findet sich ein prägnanter Höhenrücken, der abgesehen von dem denkmalgeschützten Anwesen Einhaus 15 bislang unbebaut ist. Die Flächen werden landwirtschaftlich bewirtschaftet.

Im Umfeld des vorhandenen Baubestands befindet sich ein ländlich geprägter Baum- und Gehölzbestand mit mehreren ortsbildprägende Hofbäumen. Die privaten Haus- und Hofgärten sind überwiegend von heimischen Obstgehölzen sowie Blüten- und Decksträuchern geprägt. Vereinzelt nicht standortgerechte fremdländische Gehölze sowie siedlungsuntypische Nadelbäume gehen im Gesamterscheinungsbild unter. Insgesamt bewirkt die vorhandene, überwiegend gute Ein- und Durchgrünung ein typisches ländliches Erscheinungsbild. Der Baumbestand im Planungsgebiet weist einen guten Allgemeinzustand auf. Die Bäume werden augenscheinlich regelmäßig gepflegt. Entsprechende Astschnitte weisen überwiegend eine gute Wundholzbildung auf.

Im Planungsgebiet ist dennoch von Gehölzbestand mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse beziehungsweise Höhlen- und Halbhöhlenbrüter auszugehen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auf Ebene einer konkreten Vorhabengenehmigung abschließend zu prüfen sind.

Grundsätzlich stellen die vorhandenen Gehölze einen potenziellen Lebensraum für saisonal brütende Vogelarten dar. Durch Realisierung einzelner Vorhaben gehen nach derzeitiger Einschätzung jedoch keine essenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Brutvögel mit saisonalen Brutplätzen verloren, eine Gefährdung der lokalen Brutvogelpopulationen ist nicht zu erwarten. Zudem ist grundsätzlich anzumerken, dass durch die vorliegende Nutzung und den vorhandenen Siedlungsbereich eine Vorbelastung vorliegt und daher nur häufige und an den Lebensraum anspruchslose „Siedlungsarten“ wie Amsel, Buchfink, Rotkehlchen oder Mönchsgrasmücke zu erwarten sind.

Aufgrund der Strukturausstattung im Änderungsbereich wird ein Vorkommen artenschutzrechtlicher Reptilienarten nach derzeitiger Einschätzung als nicht wahrscheinlich erachtet.

Ein Vorkommen der Haselmaus wird insgesamt ebenso als unwahrscheinlich erachtet.

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet sind keine als Laichgewässer geeigneten Fortpflanzungsstätten für Amphibien vorhanden.

Bei den Käfern, Schmetterlingen und Libellen ist aufgrund der Biotopausstattung nach derzeitiger Einschätzung nicht mit Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu rechnen. Im Eingriffsbereich fehlen die für diese Arten nötigen Lebensraumbedingungen. Ein Vorkommen artenschutzrelevanter Insekten im Planungsgebiet ist daher unwahrscheinlich.

Aus der Gruppe der artenschutzrechtlich relevanten Gefäßpflanzen sind aufgrund der Standortbedingungen keine Vorkommen im Eingriffsbereich zu erwarten.

Artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzengruppen sind nach derzeitiger Einschätzung von der Planung nicht betroffen bzw. kann mit entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen entsprechend reagiert werden. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Damit kann entsprechend den Hinweisen der Obersten Baubehörde (2008) auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) verzichtet werden.

5.11 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)

Eine grundsätzliche Alternative ist die Nullvariante, also die weitere Darstellung des Plangebiets als Fläche für die Landwirtschaft. Die durch die Planung entstehenden negativen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter wären nicht vorhanden.

Die Darstellung widerspricht den tatsächlichen Gegebenheiten und den zukünftigen städtebaulichen Zielsetzungen vor Ort. Die Gemeinde Warngau hält es daher für geboten, den Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren und den bebauten Bereich von Einhaus als Baufläche darzustellen. Ziel der Gemeinde ist, eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen.

Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

5.12 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Für die Erstellung des Umweltberichts und die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – ergänzte Fassung“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern und des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2007) verwendet.

Als „technische Verfahren“ bei der Erstellung des Umweltberichtes ist vor allem die Bewertung der Schutzgüter und die Prognose der Umweltauswirkungen zu nennen. Die Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ. Die Prognose der Eingriffsschwere wurde anschließend drei Stufen der Erheblichkeit zugerechnet: gering, mittel, hoch.

Folgende Datenquellen wurden zur Erstellung des Umweltberichts verwendet:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Warngau
- Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP des Landkreises Miesbach (StMLU 1995)
- Artenschutzkartierung Bayern, (LfU 2009)
- Biotopkartierung Bayern (LfU 2010)
- Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Oberbayern (Stand 1988)
- BayernAtlas © StMFH
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY) © StMWLE
- Hydrologischer Atlas Deutschland © BAfG
- Online-Kartendienste des Bayerischen Landesamt für Umwelt LfU (z. B. Umwelt-Atlas, Informationsdienstüberschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern, FIS-Natur Online – FIN-Web)
- Bayerischer Denkmal-Atlas des Landesamts für Denkmalpflege BLfD
- Beschreibung, Bewertung und Empfindlichkeit der landschaftsökologischen Einheiten (BayStMLU 1978)

Es wird allgemein darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegen und dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege bekannt gemacht werden müssen.

Im Planungsgebiet sind keine Altlasten, Altablagerungen oder sonstige Hinweise auf eine Bodenbelastung bekannt. Sollten während der Planung oder späteren Bauausführung diesbezügliche Fälle bekannt werden, so ist umgehend das zuständige Umweltamt zu benachrichtigen.

Bei der Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren zur Umweltprüfung und bei der Zusammenstellung der Angaben sind Schwierigkeiten beim Schutzgut Wasser aufgetreten, da keine detaillierten Kenntnisse zum Grundwasserstand

und zu wildabfließendem Oberflächenwasser vorlagen. Ansonsten sind keine Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufgetreten.

5.13 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham wird im Rahmen des Monitorings die getroffenen Prognosen, die mit dem städtebaulichen Projekt verbunden sind, überprüfen und erforderlichenfalls Steuerungsmaßnahmen ergreifen.

Eine Detaillierung der Überwachungsmaßnahmen erfolgt auf Ebene einer weiterführenden Planung. Hierzu können zum Beispiel zählen:

- Überprüfung der Entwicklung von Ausgleichsflächen und -maßnahmen,
- Überprüfung der Entwicklung der Ein- bzw. Durchgrünung,
- Überprüfung der Funktionsfähigkeit von Versickerungseinrichtungen.

5.14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Siedlungsgefüge Einhaus in der Gemeinde Warngau hat sich zu einem Ortsteil mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht entwickelt. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Bereich als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die Darstellung widerspricht den tatsächlichen Gegebenheiten und den zukünftigen städtebaulichen Zielsetzungen vor Ort.

Die Gemeinde Warngau hält es für geboten, den Siedlungsbereich Einhaus abschließend zu definieren. Der Empfehlung des Landratsamtes Miesbach folgend ist der Flächennutzungsplan dahingehend zu ändern, dass der bebaute Bereich als Baufläche dargestellt wird.

Um eine geordnete städtebauliche Weiterentwicklung zu ermöglichen und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ggf. nachfolgende Planungen zu schaffen, ist eine Anpassung der Darstellung im Flächennutzungsplan erforderlich. Die Änderung des Flächennutzungsplans dient einer planungsrechtlichen Klarstellung und der Sicherung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 17.06.2025 daher den Beschluss gefasst, den FNP für Einhaus dahingehend zu ändern, dass für diesen Bereich zukünftig eine Darstellung entsprechend der vorhandenen Ausprägung als Dorfgebiet MD erfolgt. Die vorliegende Änderung des FNP entspricht der ortsplanerischen Konzeption der Gemeinde und dient einer geordneten städtebaulichen Entwicklung.

Der vorliegende Umweltbericht stellt das Ergebnis der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter Mensch, Pflanzen / Tiere, Boden, Wasser, Klima / Luft, Landschaft / Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter dar, die aus einer Realisierung des städtebaulichen Vorhabens resultieren.

Die nachfolgende Tabelle zeigt einen Überblick auf über die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter durch das Planungsgebiet.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch: Lärm / Licht / Geruch	gering	gering	gering	gering
Mensch: Erholung / siedlungsnaher Freiraum	gering	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	gering	gering	gering	gering
Fläche	gering	gering	gering	gering
Boden	mittel	mittel	gering	mittel

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Oberflächen-gewässer	gering	gering	gering	gering
Oberflächen-wasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	gering	gering
Kultur-/Sachgüter	gering	gering	gering	gering

Tab. 18 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf Umwelt, Mensch, Kultur- und Sachgüter

Die Tabelle verdeutlicht, dass überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten sind. Es ist jedoch ersichtlich, dass die Auswirkungen der Planung vor allem bezogen auf das Schutzgut Boden, Erholung und Landschaftsbild auch Konfliktpotential enthalten, allerdings können sie durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen abgeschwächt werden. Im Rahmen weiterführender Planungen sind entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft vorzusehen.

Artenschutzrechtliche Aspekte stehen dem Vorhaben auf Ebene des FNP nicht entgegen. Möglichen Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG kann durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen begegnet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auf Ebene der konkreten Vorhabengenehmigung abschließend zu prüfen sind.

Der vorhandene Baubestand im Kreuzungsbereich der beiden Kreisstraßen weist eine geschlossene und zusammengehörig wirkende Prägung mit einem gewissen städtebaulichen Gewicht auf. Vorbehaltlich einer landes- und regionalplanerischen Beurteilung wird davon ausgegangen, dass Eingriffe in diesem Bereich keinen Ausgleich im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfordern. Unvermeidbare Eingriffe im Außenbereich wiederum sind im Rahmen der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) nach der "Arbeitshilfe für einfache Bauvorhaben im Außenbereich" des Bayerischen Landesamts für Umwelt LfU zu ermitteln sowie auf geeigneten Flächen und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erstellen und dauerhaft zu erhalten.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen und notwendiger Ausgleichsflächen kann das städtebauliche Vorhaben als umweltverträglich eingestuft werden. Eine Umweltverträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Warngau, den

.....

Klaus Thurnhuber,
Erster Bürgermeister

Literatur- und Quellenverzeichnis

Die, in dieser Flächennutzungsplanänderung verwendeten Abbildungen und Karten wurden, soweit nicht anders angegeben, durch die BEGS GmbH – Zweigstelle Rosenheim, Kufsteiner Str. 87, 1. OG - Ost, 83026 Rosenheim erstellt.

Im Übrigen wurden neben eigenen Erhebungen folgende Quellen zur Erstellung dieser Begründung verwendet.

- RAUMINFORMATIONSSYSTEM RIS-VIEW IN BAYERN (RISBY)
<http://risby.bayern.de/>
Auskunftssystem zum Rauminformationssystem der Landes- und Regionalplanung Bayern
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, 80525 München, Referat101@stmwi.bayern.de
- BAYERISCHER DENKMAL-ATLAS
<http://www.blfd.bayern.de/denkmalerfassung/denkmalliste/bayernviewer/>
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
Hofgraben 4, 80539 München, poststelle@blfd.bayern.de
- KARTENDIENSTE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT LFU BAYERN
<https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/index.htm>
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Umwelt, Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg, poststelle@lfu.bayern.de
- REGIONALPLAN DER REGION 17 OBERLAND
© 2005 – 2022 Planungsverband Region Oberland
Herausgeber: Planungsverband Region Oberland, Geschäftsstelle Region 17, Prof.-Max-Lange-Platz 1, 83646 Bad Tölz
- ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM BAYERN – LANDKREIS MIESBACH
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 81925 München
Stand: Juni 2005
- AGRARLEITPLAN REGIERUNGSBEZIRK OBERBAYERN
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, 81925 München
Stand: 1988
- BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND EMPFINDLICHKEIT DER LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHEN EINHEITEN
Herausgeber: Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 81925 München
Stand: 1978
- RECHTSWIRKSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN