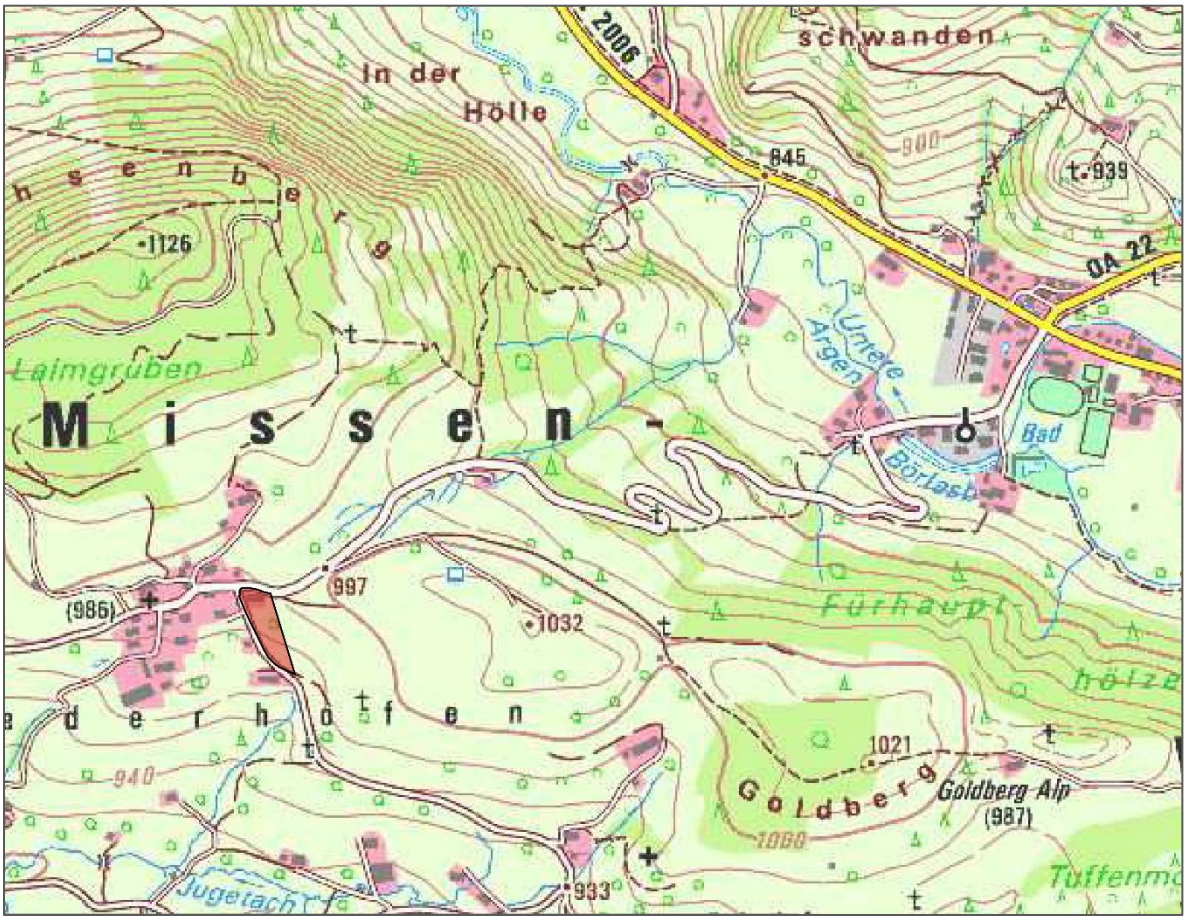
Gemeinde Missen-Wilhams

Bebauungsplan mit Grünordnung "Wiederhofen-Ost" Ortsteil Wiederhofen

Umweltbericht

Entwurf I Stand 09.09.2026

Änderungen zum Vorentwurf in **blau**



LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22 · 87700 Memmingen
Tel. 08331/4904-0 · Fax 08331/4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de · Web: www.lars-consult.de

GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung "Wiederhofen-Ost" Ortsteil Wiederhofen
Umweltbericht
Entwurf I Stand 09.09.2026

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Missen-Wilhams
Hauptstraße 45
87547 Missen-Wilhams

Telefon: 08320 228
Telefax: 08320 268

E-Mail: Gemeinde@Missen-Wilhams.de
Web: www.Missen-Wilhams.de

Vertreten durch: Martina Wilhelm, Bürgermeisterin

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de

BEARBEITER

Janina Czika - B.Sc. Geographie
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 09.09.2026

INHALTSVERZEICHNIS

A Einleitung 7

1 Kurzdarstellung der Planung 7
1.1 Ziele und Inhalte der Planung 7
1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung 7
1.3 Untersuchungsraum 9
2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen 12
2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023 12
2.2 Regionalplan der Region Allgäu (Region 16) 2007 15
2.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Missen-Wilhams 1994 18
2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung 19

B Bestandssituation und Auswirkungsprognose 22

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose 22
3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit 23
3.1.1 Bestandssituation 23
3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 25
3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt 25
3.2.1 Bestandssituation 26
3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 33
3.3 Schutzgut Fläche 34
3.3.1 Bestandssituation 34
3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 35
3.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie 36
3.4.1 Bestandssituation 36
3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 45
3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) 46
3.5.1 Bestandssituation 46
3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 49
3.6 Schutzgut Luft und Klima 50
3.6.1 Bestandssituation 50
3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 51
3.7 Schutzgut Landschaft 52
3.7.1 Bestandssituation 52
3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 55

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter 56
3.8.1 Bestandssituation 56
3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 57
3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 57
3.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben 60
3.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie 61
3.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung 61
3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen 62
3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung 64
4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich 64
4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 64
4.2 Eingriffsregelung 68
4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs 68
4.2.2 Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen 69
4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen 75
4.3.1 Interne grünordnerische Maßnahmen 75
4.3.2 Externe Ausgleichsfläche zur Kompensation der Eingriffsfolgen 75
4.3.3 Herstellungs- und Pflegemaßnahmen 77
5 Planungsalternativen 83

C Zusätzliche Angaben zur Planung 85

6 Methodik und technische Verfahren 85
7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung 85
8 Maßnahmen zur Überwachung 86
9 Allgemein verständliche Zusammenfassung 86
10 Quellenregister 93

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Innerhalb des Geltungsbereichs vorkommendn Biotop- und Nutzungstypen gem. Einstufung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV 26
Tabelle 2: Schichtglieder / Schichttiefen Aufschlüsse 38
Tabelle 3: Entnommene Bodenproben Umwelttechnik 40
Tabelle 4: Bewertung der Acker- / Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden 41
Tabelle 5: Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten 42
Tabelle 6: Bewertung von Böden mit Hilfe des Klassenbeschriebs der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen 43
Tabelle 7: Bewertung der Böden mit Hilfe der Bodenschätzung nach der Klassenzeichen für Grünlandflächen 43
Tabelle 8: Matrix zur Gesamtbewertung von Böden 44
Tabelle 9: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 64
Tabelle 10: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs 73
Tabelle 11: Ermittlung Planungsfaktor 74
Tabelle 12: Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope 75
Tabelle 13: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 91

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersichtsplan des Geltungsbereiches (Quelle: BayernAtlas), maßstabslos 8
Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs am östlichen Ortsrand des Ortsteils Wiederhofen 9
Abbildung 3: Übersicht der umliegenden Schutzgebiete und amtlich kartieren Biotope 11
Abbildung 4: Auszug aus der Strukturkarte des LEP Bayern 12
Abbildung 5: Auszug aus der Karte 1 zur Raumstruktur des Regionalplans Allgäu 2008 16
Abbildung 6: Auszug aus der Karte 3 Natur und Landschaft des Regionalplans Allgäu 2006 17
Abbildung 7: Auszug aus der Karte 2 Siedlung und Versorgung des Regionalplans Allgäu 2006 17
Abbildung 8: Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Missen-Wilhams, Ortsteil Wiederhofen 19
Abbildung 9: Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan 19
Abbildung 10: Ist-Zustand des Planbereichs im Osten von Wiederhofen 24
Abbildung 11: Blick Richtung Osten auf das alte Bauernhaus und den Schuppen 28
Abbildung 12: Blick auf die Südseite des Gebäudes mit Fledermauskästen und Vogelnistkasten 28
Abbildung 13: Kiesbereich südlich des Gebäudes mit Natursteinmauer 28
Abbildung 14: Heckenstruktur mit Walnussbaum 28
Abbildung 15: Blick Richtung Südosten auf die Streuobstwiese 28
Abbildung 16: Elsternest in Birnbaum 28

Abbildung 17: Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten im Geltungsbereich und dessen Umfeld 31
Abbildung 18: Geologischer Untergrund im Plangebiet nach dGK25 37
Abbildung 19: Auszug aus der Bodenübersichtskarte 37
Abbildung 20: Lageplan der Untersuchungssondierungen 38
Abbildung 21: Bodenschätzung im Bereich der gegenständlichen Planung 41
Abbildung 22: Hydrogeologische Einheiten im Geltungsbereich 47
Abbildung 23: Auszug aus der Schutzgutkarte Klima / Luft, Klimaanalysekarte 51
Abbildung 24: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftsbildbewertung 53
Abbildung 25: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftserleben / Erholung 53
Abbildung 26: Geländerelief in der Umgebung des Geltungsbereichs 54
Abbildung 27: Blick von der Geretsrieder Straße in Richtung Südwesten 55
Abbildung 28: Blick vom Geltungsbereich Richtung Süden 55
Abbildung 29: Blick auf den Geltungsbereich Richtung Westen 55
Abbildung 30: Blick vom südlichen Geltungsbereich Richtung Nordwesten 55
Abbildung 31: Feldkreuze im Umfeld des Geltungsbereiches 57
Abbildung 32: Feldkreuz südöstlich des Geltungsbereiches 57
Abbildung 33: Auszug aus der Karte der geologischen Untergrundklassen in den Erdbebenzonen 62
Abbildung 34: Bestandssituation gemäß BayKompV innerhalb des Geltungsbereichs 70
Abbildung 35: Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Geltungsbereichs 71
Abbildung 36: Kompensationsfaktoren innerhalb des Geltungsbereiches 72
Abbildung 37: Ausgleichsfläche A1 76
Abbildung 38: Städtebauliches Konzept – Variante 01 84
Abbildung 39: Städtebauliches Konzept – Variante 02 84

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Die Gemeinde Missen-Wilhams im Oberallgäu beabsichtigt, im Ortsteil Wiederhofen ortsansässigen Interessenten geeignetes Bauland zur Verfügung zu stellen. Vorgesehen ist die Ausweisung einer Fläche am östlichen Ortsrand, die eine bestehende Hofstelle und das südlich angrenzende Grünland einschließt. Die entsprechende Fläche liegt bislang im bauplanungsrechtlichen Außenbereich, weswegen die Aufstellung eines Bebauungsplans im Regelverfahren – und somit die Erstellung eines Umweltberichts – erforderlich ist.

Nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung zum Bebauungsplan ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen. Dieser beschreibt und bewertet die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen des Bauvorhabens. Außerdem soll er Planungsalternativen anbieten und in Bezug auf die Umweltauswirkungen abwägen. Ferner sind Informationen darzustellen, die für das Planungsgebiet relevant sind und z. B. in der Landes- oder Regionalplanung förmlich festgelegt wurden.

Der Umweltbericht bildet einen selbständigen Bestandteil der Begründung und wird im Laufe des Planungsprozesses fortgeschrieben. Insbesondere sind die Ergebnisse aus der Öffentlichkeits- und Trägerbeteiligung diesbezüglich zu berücksichtigen.

Im aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als „Fläche für die Landwirtschaft“ am Rande eines Dorfgebietes (MD) dargestellt, daher wird der Flächennutzungsplan / Landschaftsplan der Gemeinde Missen-Wilhams im Parallelverfahren geändert.

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Der landwirtschaftlich geprägte Luftkurort Missen-Wilhams liegt im westlichen Landkreis Oberallgäu im bayerischen Regierungsbezirk Schwaben. Etwa 2 km westlich von Missen befindet sich der Gemeindeteil Wiederhofen, dessen östlicher Ortsrand den Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans darstellt (vgl. Abbildung 1).

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha und beinhaltet Teilflächen der Flurstücke 775/4, 680, 683, 698 und 698/2 der Gemarkung Wilhams (vgl. Abbildung 2). Die Fläche wird derzeit maßgeblich von landwirtschaftlich intensiv genutztem Grünland geprägt, mittig im Geltungsbereich bestehen einige Grünstrukturen in Form von Streuobst- und Hecken- bzw. Baumbeständen. Im Norden grenzt das Plangebiet an die Geratsrieder Straße an, über welche das Ortsgebiet Wiederhofen an

den Hauptort Missen und die Staatsstraße St 2006 als überregionale Verkehrsverbindung angeschlossen ist. Entlang der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft die Straße „Zur Thaler Höhe“.



Abbildung 1: Übersichtsplan des Geltungsbereiches (Quelle: BayernAtlas), maßstabslos

Südlich des Geltungsbereichs schließt ein Wirtschaftsweg an, der von der Straße „Zur Thaler Höhe“ nach Südosten abzweigt, dann allerdings im angrenzenden Feld endet. Im Osten folgen weithin als Intensivgrünland genutzte landwirtschaftliche Flächen. Die bestehende Hofstelle im Norden wird in den Bebauungsplan miteinbezogen, zusätzlich sollen südlich davon drei Bauplätze geschaffen werden. Das Gelände fällt nach Süden hin ab – von knapp 990 m ü. NN auf ca. 975 m ü. NN – und steigt vom westlichen zum östlichen Rand um etwa 2 bis 3 m an.

Es ist vorgesehen, die bestehenden Grünstrukturen in das nördliche Grundstück mit Bestandsgebäude zu integrieren und weitestgehend zu erhalten. Die drei südlich davon geplanten Bauplätze werden ebenso wie das nördliche Grundstück nach Osten hin mit gebietseigenen Gehölzen eingegrünt.



Abbildung 2: Lage des Geltungsbereichs am östlichen Ortsrand des Ortsteils Wiederhofen (Quelle: BayernAtlas), maßstabslos

1.3 Untersuchungsraum

Neben dem eigentlichen Planungsbereich umfasst der Untersuchungsraum auch angrenzende Räume, wenn in diesen mit Auswirkungen durch das Projekt zu rechnen ist. Der Untersuchungsraum wird abhängig von den untersuchten Schutzgütern festgelegt – beispielsweise werden Auswirkungen auf die Landschaft, bei denen Einsehbarkeit und Wirkung eine maßgebliche Rolle spielen, in einem größeren Raum betrachtet als Auswirkungen auf den Boden, der unmittelbar beeinflusst wird.

Naturräumliche Gliederung

Der Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans liegt innerhalb der naturräumlichen Großlandschaft „Voralpines Moor- und Hügelland (D66). Hinsichtlich des Naturraumes liegt das Plangebiet noch innerhalb der „Iller-Vorberge (035), befindet sich allerdings nahe des Grenzbereichs zur „Adelegg“ (034). Die Adelegg charakterisiert sich als ein dünn besiedelter Höhenzug mit zahlreichen Tobeln und durch Wüstungs- und Wiederbewaldungsprozessen unter Wald konservierten historischen Kulturlandschaftselementen, zahlreiche Mooren und Seen (vgl. Bundesamt für Naturschutz 2022). Die zum voralpinen Moor- und Hügelland gehörende Landschaft ist hauptsächlich aus Moränenzügen der Würmeiszeit aufgebaut, die bis auf wenige Stellen die Ablagerungen der Süßwasser-

und Meeresmolasse im Untergrund überdecken. Seen und Moore sind in vielen der Hohlformen zwischen den Drumlins und Endmoränenzügen entstanden. Südwestlich von Kempten befinden sich größere, zumeist als Fichtenforste angelegte Wälder, ansonsten ist die Landschaft durch ausgedehnte Grünlandflächen geprägt. Naturschutzfachlich relevante Räume sind Hochmoore und Seen sowie Extensivgrünland und die vielen kleinen hochwertigen Teilbereiche, die durch FFH-Gebiete geschützt werden.

Realnutzung im Planungsraum und seinem Umfeld

Das Plangebiet wird überwiegend als Grünland landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet. Im nördlichen Geltungsbereich besteht ein landwirtschaftlich genutztes Gebäude, welches im Rahmen des Bebauungsplanes erhalten werden soll. Mittig im Plangebiet bestehen einige Grünstrukturen in Form von Obstbäumen sowie Hecken- und Baumbeständen. Auch diese sollen in den Bebauungsplan integriert werden und langfristig weitestgehend erhalten bleiben. Im Westen schließt das dörflich geprägte Wohngebiet von Wiederhofen an, im Norden, Osten und Süden grenzen weitere landwirtschaftliche genutzte Grünlandflächen an.

Verkehrliche Erschließung

Das Projektgebiet wird maßgeblich über die Straße „Zur Thaler Höhe“ erschlossen, die westlich durch den Geltungsbereich in einer Nord-Süd-Richtung verläuft. Diese mündet an der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereiches in die Geretsrieder Straße, welche östlich als „Auf der Höh“ und „Am Freibad“ in das Ortsgebiet von Missen führt und dort in die Hauptstraße einmündet. Außerhalb des Siedlungsgebietes verläuft die Hauptstraße als St 2006 in nordwestlicher Richtung über Sibratshofen und Seltmans (Weitnau) zur Bundesstraße B 12 und in südwestlicher Richtung bis nach Immenstadt im Allgäu mit Anschluss an die Bundesstraße B 19.

Bau-, Boden und Kulturdenkmale

Innerhalb sowie im nahen und näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Bau-, Boden- und Kulturdenkmale bekannt.

Altlasten- und Altlastverdachtsflächen

Altlasten und Altlastverdachtsflächen sind nach derzeitigem Kenntnisstand innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Schutzgebiete / -objekte

Unmittelbar im Geltungsbereich befinden sich keine durch europäisches Recht oder Bundesrecht geschützten Flächen. Auf EU-Ebene wird der Schutz von Natura 2000-Gebieten geregelt, die Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) und besondere Schutzgebiete (Special Protected Areas – SPA) einschließen. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist der Allgäuer Molassetobel (ID 8326-371), dessen Ausläufer sich bis ca. 800 m westlich des Geltungsbereichs erstrecken.

Auf Bundesebene definiert das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verschiedene Schutzgebiete, u. a. Natur- und Landschaftsschutzgebiete, National- und Naturparke, Biosphärenreservate und Biotope. In der Umgebung von Wiederhofen befinden sich eine Vielzahl von Biotopen: Etwa 85 m südlich des Planungsbereichs beginnt der „Quellbach mit Gehölzsaum und Hochstaudenflur südlich von Wiederhofen“ (Biotop-Nr. 8426-0080-001), westlich davon (ca. 125 m vom Plangebiet entfernt) befindet sich eine „Streuwiese am südexponierten Hang ca. 300 m südlich der Ortschaft Wiederhofen“ (Biotop-Nr. 8426-0079-001). Nordöstlich, in etwa 150 m Entfernung, liegt der „Übergangssmoorrest östlich von Wiederhofen“ (Biotop-Nr. 8426-0083-001) und ca. 250 m nördlich ein „Biotopkomplex aus Magerweiden, Borstgrasrasen, Streuwiese, Gehölzen und Hecke im Ostteil des Ochsenberges zwischen Wiederhofen und Missen“ (Biotop-Nr. 8426-0044-001).



Abbildung 3: Übersicht der umliegenden Schutzgebiete und amtlich kartieren Biotope

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze – Planungsgrundlagen

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen des Bundes und des Bundeslandes Bayern, der Wasserschutz- und Abfallgesetzgebung und dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind bei der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes auch die fachlichen Vorgaben der übergeordneten Planungsebenen zu berücksichtigen. Dabei wurden im vorliegenden Fall in erster Linie die fachlichen Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern, des Regionalplans Allgäu sowie des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Missen-Wilhams berücksichtigt.

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023

Ziele der Raumordnung sind nach § 3 Abs.1 Nr. 2 ROG „verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Landes- oder Regionalplanung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes“. Diese Festlegungen betreffen die Siedlungsstruktur, die Freiraumstruktur und die zu sichernden Standorte und Trassen für Infrastruktur.

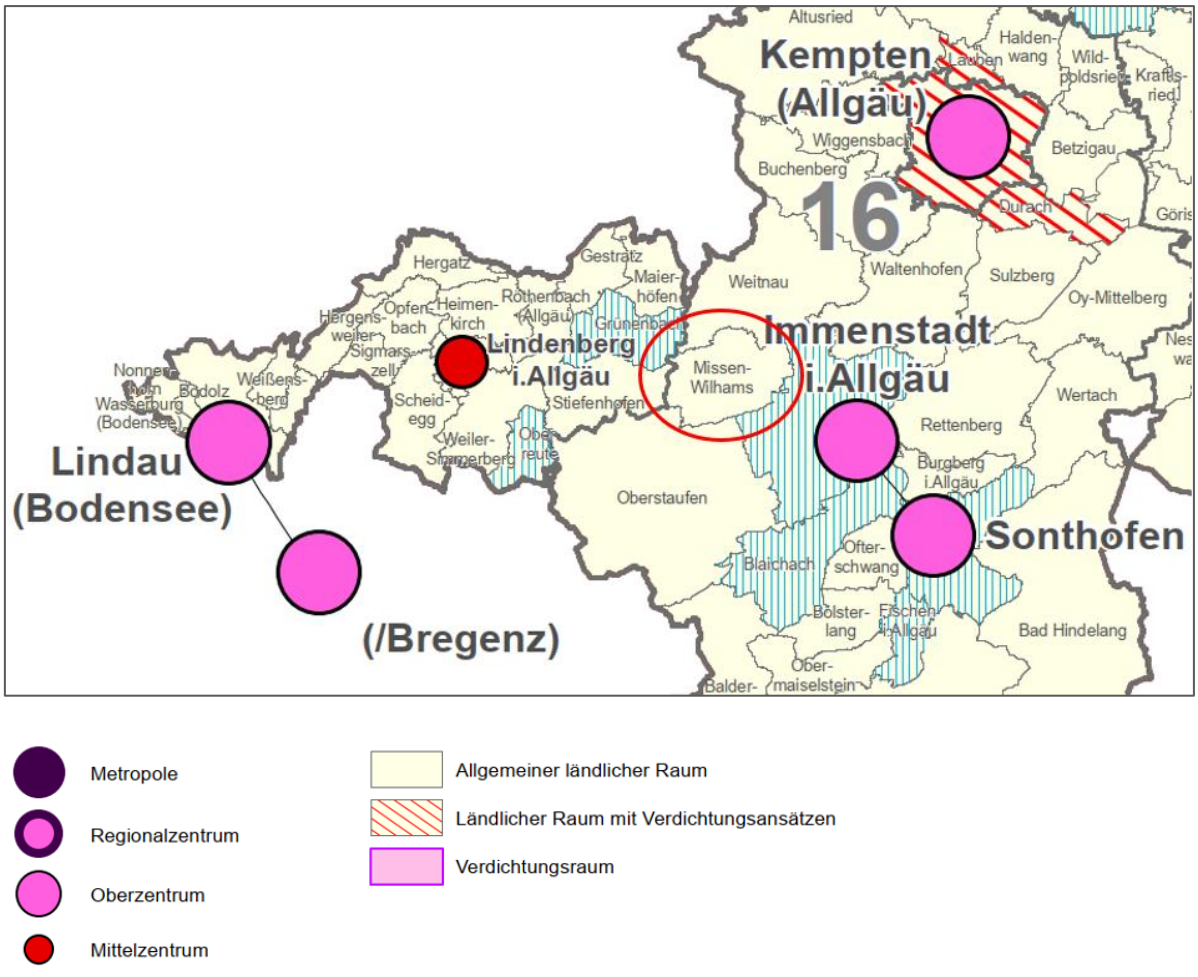


Abbildung 4: Auszug aus der Strukturkarte des LEP Bayern, Stand 15.11.2022

Gemäß dem LEP Bayern liegt die Gemeinde Missen-Wilhams im allgemeinen ländlichen Raum innerhalb der Region Allgäu im Landkreis Oberallgäu. In der näheren Umgebung befinden sich die Oberzentren Kempten (Allgäu), Immenstadt im Allgäu, Sonthofen und Lindau (Bodensee) mit Bregenz sowie das westlich gelegene Mittelzentrum Lindenberg im Allgäu (vgl. Abbildung 4).

Das Landesentwicklungsprogramm lenkt die räumliche Entwicklung in Bayern. Sein Leitziel ist die Erhaltung und Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen. Die im LEP definierten Festlegungen umfassen Ziele (Z), die von allen öffentlichen Stellen zu beachten sind und eine Anpassungspflicht für die Bauleitplanung begründen, und Grundsätze (G), die bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen sind. Im Zusammenhang mit der gegenständlichen Planung sind insbesondere folgende Festlegungen relevant:

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

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

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

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlage droht.

(G) Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert und auf ein dem Prinzip der Nachhaltigkeit verpflichtetes Maß reduziert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

1.2 Demographischer Wandel

1.2.2 Abwanderung vermindern und Verdrängung vermeiden

(G) Die Abwanderung vor allem junger Bevölkerungsgruppen soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

(G) Bei der Ausweisung von Bauland soll auf die Sicherstellung eines ausreichenden Wohnangebots für einkommensschwächere, weniger begüterte Bevölkerungsgruppen durch entsprechende Modelle zur Erhaltung und Stabilisierung gewachsener Bevölkerungs- und Sozialstrukturen hingewirkt werden.

2.2 Gebietskategorien

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann […].

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

3.1.1 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

(G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen.

5.4 Land- und Forstwirtschaft

5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen

(G) Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen in ihrer Flächensubstanz erhalten werden. Insbesondere für die Landwirtschaft besonders geeignete Flächen sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

7.1 Natur und Landschaft

7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

(G) Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.

Bewertung

Innerhalb des bestehenden Dorfgebietes Wiederhofen bestehen kaum Möglichkeiten zur innerörtlichen Nachverdichtung, die für die Errichtung von vier Bauplätzen genutzt werden können. Da diese Vorgaben der Aufwertung von ländlichen Räumen unter der Prämisse einer flächenschonenden Ausweisung sowie einer abgestimmten und nachhaltigen Siedlungs- und Flächenentwicklung in vorliegendem Bebauungsplan verfolgt und umgesetzt werden sollen, entspricht die Planung folglich grundsätzlich den Zielen des LEP Bayern und widerspricht nicht dessen Grundsätzen.

2.2 Regionalplan der Region Allgäu (Region 16) 2007

Die Aussagen und Festlegungen des LEP Bayern werden grundsätzlich durch die Regionalplanung konkretisiert und an die Region angepasst. Ziel der Regionalplanung ist es, die Region als Lebens- und Wirtschaftsraum für die Bevölkerung zu erhalten und ihre wirtschaftliche Entwicklung und versorgungsmäßige Eigenständigkeit zu stärken. Die Naturgüter Boden, Wasser und Luft sollen als natürliche Lebensgrundlage nachhaltig gesichert und falls erforderlich wiederhergestellt werden. Als Grundlage liegt hier der Regionalplan Allgäu in der Fassung der Bekanntmachung des 10. Januar 2007 inkl. aller (aktuellen) Fortschreibungen vor.

In der Strukturkarte des Regionalplans wird das Gemeindegebiet Missen-Wilhams als ländlicher Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, dargestellt. Analog zum LEP Bayern wird Kempten (Allgäu) auch hier als Oberzentrum dargestellt, Immenstadt und Sonthofen allerdings als Mittelzentren. Auch Lindenberg im Allgäu und Lindau (Bodensee) werden als Mittelzentren bzw. zusätzlich als bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort klassifiziert. Eine Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung verläuft südlich des Gemeindegebietes Missen-Wilhams (Bundesstraße B 308) und verbindet u. a. Lindau (Bodensee) über Immenstadt im Allgäu mit Kempten (Allgäu) und führt von dort aus in viele Richtungen zu bedeutenden Standorten und Städten in ganz Bayern (vgl. Abbildung 5).

Als rechtverbindliche Vorgabe formuliert der Regionalplan Ziele (Z) und Grundsätze (G) als Vorgabe für Abwägungs- und Ermessensentscheidungen. Ziele und Grundsätze dienen der Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes. Neben den allgemeinen Zielen und Grundsätzen benennt der Regionalplan fachliche Ziele hinsichtlich Natur und Landschaft, Wirtschaft, Sozialwesen, Infrastruktur und Siedlungswesen. Folgende Aussagen sind für den gegenständlichen Bebauungsplan von Belang:

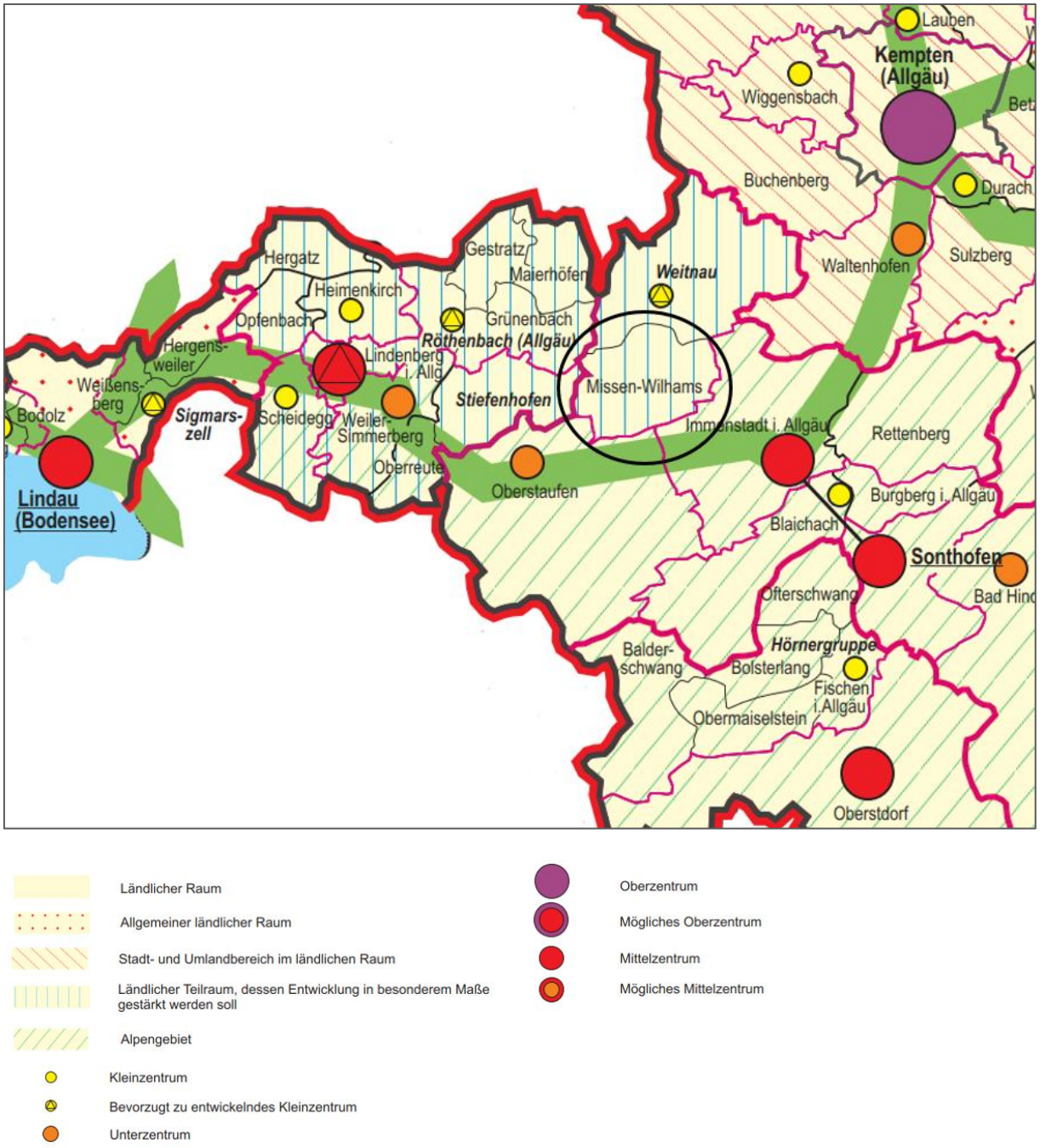


Abbildung 5: Auszug aus der Karte 1 zur Raumstruktur des Regionalplans Allgäu 2008

I Nachhaltige Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen und nachhaltige Wasserwirtschaft

1 Landschaftliches Leitbild

1.1 (G) Die verschiedenen Landschaftsräume der Region sind möglichst differenziert und standortgerecht – unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Erholung – zu nutzen.

2 Sicherung, Schutz und Entwicklung von Natur und Landschaft

2.1 Landschaftliche Vorbehaltsgebiete
(Z) Als landschaftliche Vorbehaltsgebiete werden bestimmt:

19 Bergland der Faltenmolasse zwischen Buchenberg und Oberstaufen (vgl. Abbildung 6)

Zu 2.1 Zur Erhaltung charakteristischer Landschaftsbereiche, deren Nutzung, Eigenart, Vielfalt und Struktur für den Naturhaushalt, die Landschaftspflege, das Landschaftsbild sowie für die Erholungsnutzung von besonderer Bedeutung sind, sind […] landschaftliche Vorbehaltsgebiete auszuweisen. Bei der Abwägung mit anderen Nutzungsansprüchen kommt in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten den Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

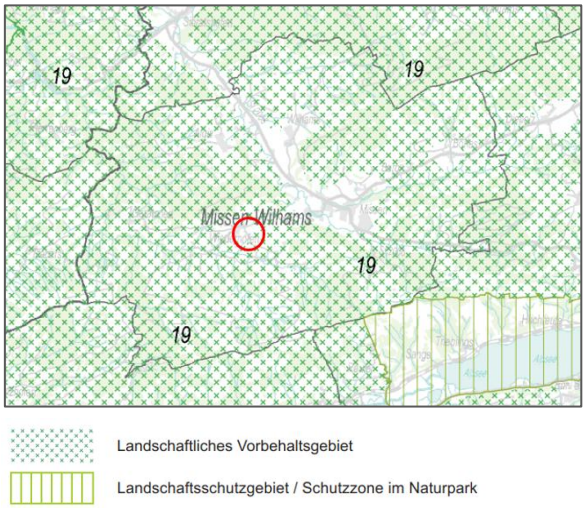


Abbildung 6: Auszug aus der Karte 3 Natur und Landschaft des Regionalplans Allgäu 2006

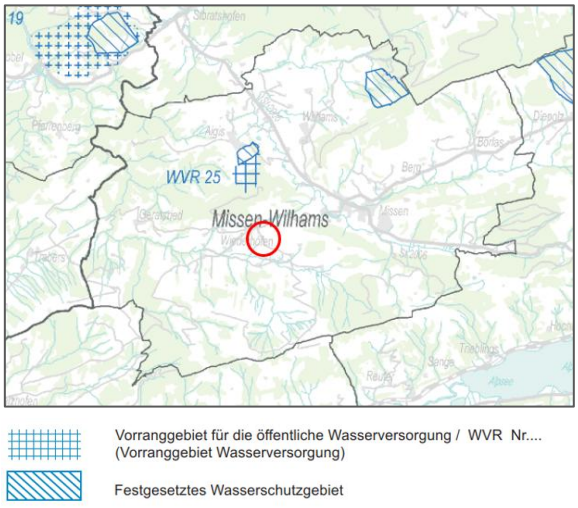


Abbildung 7: Auszug aus der Karte 2 Siedlung und Versorgung des Regionalplans Allgäu 2006

3.2 Wasserwirtschaft

3.2.4 (Z) Vorranggebiete für die Wasserversorgung (Trinkwasser)
Zur Sicherung der Trinkwasserversorgung werden […] Vorranggebiete Wasserversorgung bestimmt.

WVR 25	Aigis	Gde. Missen-Wilhams

V Siedlungswesen

1.1 (G) Dem Erhalt und der weiteren Entwicklung der gewachsenen Siedlungsstruktur der Region ist entsprechend der Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft Rechnung zu tragen.

1.3 (Z) Zur Eingrenzung des Flächenverbrauchs sollen insbesondere vorhandene Baulandreserven und leer stehende Gebäude genutzt sowie Nachverdichtungen in den Siedlungsgebieten vorgenommen werden.

(G) Die Versiegelung von Freiflächen ist möglichst gering zu halten.

(Z) Zersiedelungen der Landschaft soll entgegen gewirkt werden. Neubauflächen sollen möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Bewertung

Um den gesamte Ortsteil Wiederhofen bzw. über den größten Teil des gesamten Gemeindegebietes erstreckt sich ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet – lediglich die größeren Siedlungsbereiche sind davon ausgenommen. Vordergründig gilt hier die Erhaltung der Besonderheit und Schönheit der Landschaft. Bei Bebauungen wird diesem Belang ein besonderes Gewicht beigemessen, um das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten. Da die Planung unmittelbar an ein bestehendes Siedlungsgebiet anschließt und auch keine weithin einsehbaren Landschaftsbereiche überplant werden, ist eine Betroffenheit der Schutzzwecke des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes weitestgehend auszuschließen. Durch die nicht ausreichend vorhandenen Nachverdichtungspotenziale innerhalb des Dorfgebietes von Wiederhofen kann der vorrangigen Innen- vor Außenentwicklung nicht entsprochen werden. Allerdings besteht bei dem geplanten Vorhaben ein direkter Anschluss an bestehende Siedlungsbereiche sowie im Rahmen ebendieser umgesetzter Infrastruktureinrichtungen. Bei der vorliegenden Planung ist dementsprechend nicht von einem Widerspruch zu den Zielen und Grundsätzen des Regionalplans Allgäu auszugehen.

2.3 Flächennutzungsplan der Gemeinde Missen-Wilhams 1994

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Missen-Wilhams von November 1994 ist der Geltungsbereich als Fläche für die Landwirtschaft bzw. teilweise als Tabuflächen für Erstaufforstung ausgewiesen. Nördlich und westlich des Plangebiets schließt der Siedlungsbereich von Wiederhofen an, der als Dorfgebiet (MD) ausgewiesen ist. Östlich von Wiederhofen sind Kaltluftbahnen (Pfeil) vermerkt, die von Bebauung freizuhalten sind. Im selben Bereich besteht eine in Nord-Süd-Richtung verlaufende oberirdische Hauptversorgungsleitung inkl. ihrer zugehörigen Schutzstreifen (vgl. Abbildung 8).

Insbesondere im Hinblick auf die Ziele und Grundsätze des LEP Bayern 2023, das den demographischen Wandel und die Schaffung gleichwertiger Wohn- und Arbeitsbedingungen sowie die Förderung von Einrichtungen zur Daseinsvorsorge zur Stärkung des ländlichen Raums als Wohnumfeld thematisieren, sollten bei der Betrachtung von potentiellen Flächen vor allem die siedlungsnahen Bereiche ins Auge gefasst werden. In den Siedlungsgebieten innerhalb des Gemeindegebietes von Missen-Wilhams bzw. insbesondere im Bereich des Dorfgebietes Wiederhofen bestehen nur vereinzelt bzw. keine Möglichkeiten zu einer Nachverdichtung und der damit einhergehenden Nutzung von innerörtlichen Potentialen; insbesondere nicht für die Ausweisung mehrerer Wohneinheiten.

Gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die gegenständliche Bauleitplanung kann jedoch nicht aus den aktuellen Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird dementsprechend im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert. Der Geltungsbereich soll als „Dörfliches Wohngebiet“ (MDW) ausgewiesen werden, in dem neben Wohngebäuden auch land- und fortwirtschaftliche Betriebe, die im Nebenerwerb geführt werden, Kleinsiedlungen mit Nutzgärten und

Einrichtungen für die nicht-gewerbliche Tierhaltung zulässig sind. Der bisher als Dorfgebiet gekennzeichnete Bereich südlich der Geratsrieder Straße soll als Kompensationsfläche dienen.



Abbildung 8: Aktuelle Darstellung im Flächennutzungsplan der Gemeinde Missen-Wilhams, Ortsteil Wiederhofen (Stand: November 1994)

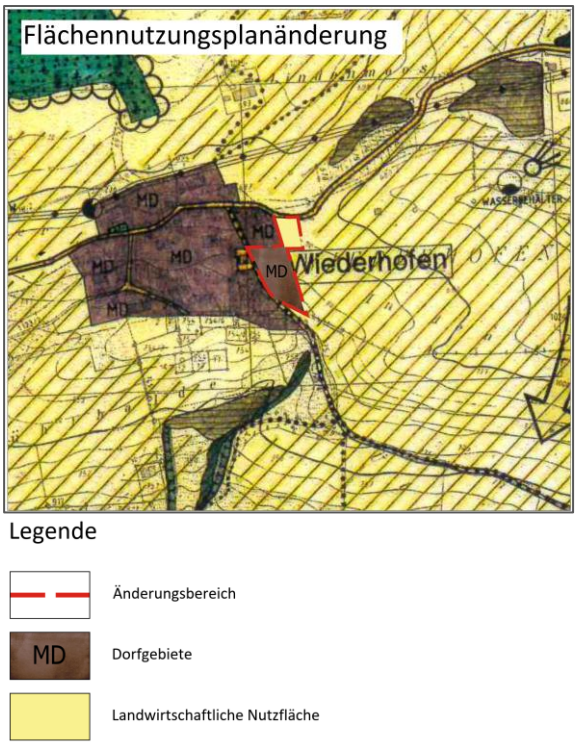


Abbildung 9: Geplante Darstellung im Flächennutzungsplan

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

Neben den Aussagen der übergeordneten und kommunalen Planungsvorgaben sind im Zuge der gegenständlichen Planung auch klassische Rechtsgrundlagen aus Bundes- und Landesgesetzen zu berücksichtigen. Dies geschieht im Umweltbericht in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern, in denen auch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert sind. Für das aktuelle Vorhaben sind dabei für die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts vor allem die folgenden Rechtsgrundlagen in ihrer jeweils aktuellsten Fassung von Belang bzw. werden im Zuge der Erarbeitung der gegenständlichen Planung berücksichtigt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

- §§ 1 u. 3 BImSchG, § 1 (6) BauGB: Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen

- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie Belange der Erholung
- § 1 (6) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- § 1 (6) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- §§ 13 – 15 BNatSchG, Art. 7 – 9 BayNatSchG: Vermeidung / Ausgleich / Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen / Eingriffen von Natur und Landschaft
- § 1 (6) BauGB, § 1 BNatSchG: Schutz von biologischer Vielfalt sowie Tier- und Pflanzenpopulationen
- § 1 (6) BauGB, § 2 BNatSchG: Schutz der Natura 2000-Gebiete
- § 44 BNatSchG: Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
- §§ 23-30 BNatSchG: Ziele und Vorgaben der geschützten Teile von Natur und Landschaft: Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, gesetzlich geschützte Biotope

Schutzgut Fläche

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf unter 30 ha pro Tag bis 2030

Schutzgut Boden und Geomorphologie

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- §§ 1 u. 2 BBodSchG: Erhalt von natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Art. 44 BayWG: Erhalt oder Wiederherstellung der Versickerungsfähigkeit der Böden

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen
- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften
- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen

- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Art. 44 BayWG: dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser
- § 67 WHG: Erhalt des natürlichen Zustands von Gewässern beim Gewässerausbau

Schutzgut Luft und Klima

- §§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG: Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen
- § 1a (5) BauGB: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- § 1 Abs. 6 BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung 2021: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % bis 2020 und mind. 55 % bis 2030 gegenüber 1990; Erreichen der Treibhausgasneutralität bis 2050

Schutzgut Landschaft

- §§ 1 (6) u. 1a (3) BauGB: Berücksichtigung des Landschaftsbildes
- § 1 (4) BNatSchG: Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- § 1 (5) BauGB: Nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der Belange von Baukultur, Denkmalschutz und Denkmalpflege
- Art. 1, 2, 4, 7 u. 8 BayDSchG: Schutz/Erhalt der Bau- und Bodendenkmäler

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

Ziel der Bestandserfassung, -beschreibung und -bewertung ist es, die aktuelle Umweltsituation darzustellen und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit sowie die Empfindlichkeit des Untersuchungsraumes zu ermitteln. In den Bewertungen der Auswirkungsintensitäten sind die jeweiligen schutzgutrelevanten Vorbelastungen berücksichtigt. Grundsätzlich erfolgen die Bestandsbewertung sowie die Bewertung der Auswirkungen verbal argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch).

Nachfolgend werden die Umweltauswirkungen differenziert für die einzelnen Schutzgüter nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) erfasst, beschrieben und bewertet. Für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde der Wirkraum so erweitert und abgegrenzt, dass alle potenziellen Auswirkungen – auch jene, die über das Plangebiet hinauswirken – erkannt und bewertet werden können. Insbesondere zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wurde ein ausreichend großer Umgriff um das Planungsgebiet gewählt.

Die Bestandsaufnahme sowie die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung erfolgt für die Schutzgüter des Umweltrechts nach folgender Gliederung:

- Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit
- Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)
- Schutzgut Luft und Klima
- Schutzgut Landschaft
- Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die methodische Vorgehensweise bei der Bearbeitung, die neben dem Bestand und den Auswirkungsprognosen auch die denkbaren Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung behandelt, wird in Kapitel 6 (Methodik und technische Verfahren) des gegenständlichen Umweltberichts detailliert dargestellt.

3.1 Schutzgut Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit“ werden die Wohn-, Siedlungs- und Erholungsräume untersucht. Bei Beeinträchtigungen dieser Kriterien ist der Mensch am meisten betroffen. Weiterhin werden ebenfalls Aspekte behandelt, die für die Anwohner und Unterlieger von Bedeutung sind und ggf. ihre Gesundheit beeinträchtigen können, wie z. B. die Lärmbelastung. Faktoren wie die Luftqualität und das Landschaftsbild (u. a. Sichtbeziehungen) werden unter den entsprechenden Schutzgütern abgehandelt (s. Kapitel 3.6 und 3.7).

3.1.1 Bestandssituation

Der Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha und befindet sich am östlichen Ortsrand des Ortsteils Wiederhofen in der Gemeinde Missen-Wilhams. Zum Hauptort Missen beträgt die Entfernung ca. 2,0 km, zur nächstgelegenen größeren Stadt Immenstadt im Allgäu liegen knapp 10 km Abstand. Im Westen wird das Plangebiet von der Straße „Zur Thaler Höhe“ begrenzt, im Norden von der Geratsrieder Straße. Im Osten und Süden schließen landwirtschaftliche genutzte Flächen an, wobei zu beachten ist, dass der von der Straße „Zur Thaler Höhe“ nach Südosten abgehende Wirtschaftsweg als solcher zu erhalten ist, obwohl dieser bereits nach kurzer Strecke im Feld endet.

Das Siedlungsgebiet von Wiederhofen ist dörflich geprägt mit max. zweigeschossigen Einfamilien- sowie Bauernhäusern und landwirtschaftlich genutzten Gebäuden. Das Ortsgebiet hat sich entlang der Geretsrieder Straße und im westlichen Bereich entlang des Riedlewegs nach Süden hin entwickelt. Zudem gibt es ein einzelnes Gebäude westlich des Plangebiets und eines südlich davon, beide an der Straße „Zur Thaler Höhe“ gelegen. Der Ort ist landwirtschaftlich geprägt, zusätzlich gibt es diverse Ferienwohnungen. Im Norden des Plangebiets befindet sich ein Bestandsgebäude, das derzeit vorwiegend für forstwirtschaftliche Tätigkeiten im Nebenerwerb genutzt wird. Südlich des Gebäudes entlang der Straße „Zur Thaler Höhe“ befinden sich auf einer Länge von etwa 50 m dichte Heckenstrukturen mit einzelnen Bäumen, die dann nach Osten weiterlaufen und eine Abgrenzung zur landwirtschaftlichen Fläche darstellen (vgl. Abbildung 10). Im Rahmen der gegenständlichen Planung ist vorgesehen, überwiegende Teile der vorhandenen Heckenstruktur und Einzelbäume zu erhalten.

Missen-Wilhams ist anerkannter Luftkurort, Teil der Wanderregion Allgäu sowie Wintersportort und wird entsprechend touristisch frequentiert. Durch Wiederhofen verläuft entlang der Geratsrieder Straße der Fernradweg „Jakobus Radpilgerweg“, der insgesamt vier Routen unterschiedlicher Pilgerziele abdeckt (Freizeitwege-ID 25722, 25723, 25724 und 26593). Zusätzlich zählt die Geretsrieder Straße zum Wegenetz des Landkreises Oberallgäu und erfährt hier teilweise sogar ein hohes Radverkehrsaufkommen (Freizeitwege-ID 20259 und 14128). Des Weiteren gehören alle Straßen im Ortsgebiet zum Allgäuer Wanderwegenetz, auch die Straße „Zur Thaler Höhe“, die direkt am Geltungsbereich entlang verläuft. Etwa 1 km südöstlich befinden sich der Skilift Thalerhöhe und der Campingplatz Wiederhofen, die beide über die Straße „Zur Thaler Höhe“ erreicht werden.



Abbildung 10: Ist-Zustand des Planbereichs im Osten von Wiederhofen (Quelle: BayernAtlas)

Der Planbereich selbst umfasst ein privates Grundstück, das teilweise eingegrünt und damit dem Ortsbild zuträglich ist, und eine als Intensivgrünland genutzte landwirtschaftliche Fläche – für die Allgemeinheit ergibt sich daraus jedoch kein unmittelbarer Wert hinsichtlich der Naherholung.

Vorbelastungen

Vorbelastungen für die örtliche Bevölkerung und die Erholungseignung ergeben sich aus den touristischen Angeboten in und um Wiederhofen, zum Bsp. durch den An- und Abreiseverkehr zu Skilift und Campingplatz. Aufgrund der landwirtschaftlichen Prägung des Ortes ist von typischen Emissionen in Form von Lärm und Gerüchen auszugehen, dies trifft auch auf die den Ort umgebenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen zu. Zudem wird in Wiederhofen ein mobiles Sägewerk (Riedleweg) betrieben, von dem ebenfalls Emissionen in Form von Lärm und Staub ausgehen können.

Bewertung

Somit kann zusammenfassend von einer typischen Vorbelastung im dörflichen Raum ausgegangen werden, die durch die touristische Nutzung der Umgebung etwas erhöht ist. Dem Schutzgut Mensch kommt daher im Geltungsbereich eine mittlere Bedeutung zu.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans erfährt die Gemeinde Missen-Wilhams bzw. der Ortsteil Wiederhofen eine Ausweitung ihres bisher bestehenden Dorfgebietes. Baubedingte Auswirkungen ergeben sich aus der (weiteren) Erschließung des Plangebiets und der Errichtung der Wohnhäuser. Es ist davon auszugehen, dass die entsprechend Maßnahmen nur einen relativ kurzen Zeitraum in Anspruch nehmen werden, allerdings ist durch die direkte Nähe zu den bestehenden Wohngebieten gewisse Beeinträchtigungen der Anwohner unvermeidlich. Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind dabei grundsätzlich nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als gering zu bewerten. An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass Bauherren und -firmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind und Nacht- und Sonntagsarbeiten dementsprechend nicht anzunehmen sind.

Demensprechend sind die baubedingten Auswirkungen als „gering bis mittel“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die mit der Nutzung als Wohngebiet verbundenen Lärmemissionen im Sinne von anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf Lärmbelastungen durch das neu hinzukommende Verkehrsaufkommen sowie die grundsätzlich mit einer normalen Wohnnutzung verbundenen Lärmemissionen (Rasenmäher, Freizeitlärm etc.). Eine Ausweisung als „Dörfliches Wohngebiet“ würde u. a. auch nebenerwerblich geführte land- und fortwirtschaftliche Betriebe und Einrichtungen für die nicht-gewerbliche Tierhaltung erlauben. Es ist zu erwarten, dass sich solche Nutzungen in den dörflichen Charakter des Ortes einfügen, zudem sind die zusätzlichen Lärmbelastungen, die sich daraus ergeben können, aufgrund der geringen Größe des Plangebiets als nicht erheblich einzustufen. Da die Erschließung von der bereits bestehenden Straße aus erfolgt, sind keine erheblichen bzw. unverhältnismäßigen verkehrsbedingten Beeinträchtigungen für die sich im Umfeld befindenden Gebäude zu erwarten.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen werden demnach insgesamt als „gering“ eingestuft.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Schutzgut „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ umfasst nach dem UVPG die Auswirkungen auf Flora und Fauna. Dabei müssen auch größere ökologische Zusammenhänge betrachtet werden – so können einzelne Vegetationsstrukturen als Leitlinien für bestimmte Artgruppen (z. B. Vögel, Fledermäuse) dienen oder kleinere Biotopbereiche als „Trittsteinbiotope“ es bestimmten Artgruppen ermöglichen, von einem Biotopbereich in einen anderen zu migrieren und dadurch Populationen miteinander zu verbinden.

Die Bewertung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt“ ergibt sich aus der aktuellen Nutzungsstruktur und der damit verbundenen Eignung als (potentieller) Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastungen. Darüber hinaus gehen in die nachfolgenden Bewertungen die amtlich kartierten Biotope sowie die Nachweise der Artenschutzkartierung Bayern und die Ergebnisse von durch das Planungsbüro LARS consult durchgeführten artenschutzrechtlichen Relevanzbegehungen ein (Stand: 12.12.2025).

3.2.1 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt biogeographisch im kontinentalen Bereich und in der Großlandschaft Alpenvorland. Gemäß den Naturraum-Haupteinheiten nach Ssymank (1994) zählt das Plangebiet zum Voralpinen Moor- und Hügelland (D66) und gemäß den Naturraum-Einheiten bzw. -Untereinheiten nach Meynen / Schmithüsen et al. (1953 – 62) zur Einheit Iller-Vorberge (035) bzw. zu deren Molassehügelland (035-D). Im Planungsgebiet selbst befinden sich keine amtlich kartierten Biotope.

Der südliche Teil des Geltungsbereichs wird derzeit als Intensivgrünland (G11) genutzt, im Norden befindet sich ein Privatgrundstück, welches im Westen und Süden von Heckenstrukturen begrenzt wird und im Norden zur Geratsrieder Straße hin mit einem Haupt- und Nebengebäude bebaut ist. Das Gebäude wird derzeit nicht bewohnt, aber für Zwecke der nebenerwerblichen Forstwirtschaft genutzt. Der Garten ist überwiegend als strukturreich zu bewerten, so befinden sich nördlich der Hecke z. B. einige erhaltenswerte Einzelbäume. Zudem bieten das Bestandsgebäude und seine unmittelbare Umgebung Fledermäusen und Zauneidechsen potentielle Habitate.

Tabelle 1: Innerhalb des Geltungsbereichs des gegenständlichen Bebauungsplans vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen gem. Einstufung der Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV:

Biotop- und Nutzungstyp	Einstufung gem. BayKompV (Code)	Fläche [m²]	Bedeutung*
Mesophiles Gebüsch / Hecken – Hecken, naturnah	B112-WH00BK	862	10 (mittel)
Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung	B432	1.011	10 (mittel)
Intensivgrünland (genutzt)	G11	3.101	3 (gering)
Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturarm	P21	31	5 (gering)
Privatgärten und Kleingartenanlagen, strukturreich	P22	1.320	7 (mittel)
Verkehrsflächen des Straßen- und Flugverkehrs, versiegelt	V11	623	0 (keine)

Biotop- und Nutzungstyp	Einstufung gem. BayKompV (Code)	Fläche [m²]	Bedeutung*
Gebäude der Siedlungs-, Industrie- und Gewerbegebiete	X4	1.314	0 (keine)

*Einstufung in gering (WP 1-5), mittel (WP 6-10), hoch (11-15) oder ohne naturschutzfachliche Bedeutung (0 WP)

Das Planungsgebiet befindet sich sowohl außerhalb von nach Bundes- oder Landesrecht ausgewiesenen Schutzgebieten nach §§ 23-29 BNatSchG als auch außerhalb von nach europäischem Recht ausgewiesenen Natura 2000-Gebieten (FFH-, SPA-Gebiete). Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist der Allgäuer Molassetobel (ID 8326-371), dessen Ausläufer sich bis ca. 800 m westlich des Geltungsbereichs erstrecken. In der Umgebung von Wiederhofen befinden sich eine Vielzahl von Biotopen: etwa 85 m südlich des Planungsbereichs beginnt der „Quellbach mit Gehölzsaum und Hochstaudenflur südlich von Wiederhofen“ (Biotop-Nr. 8426-0080-001), westlich davon (ca. 125 m vom Plangebiet entfernt) befindet sich eine „Streuwiese am südexponierten Hang ca. 300 m südlich der Ortschaft Wiederhofen“ (Biotop-Nr. 8426-0079-001). Nordöstlich, in etwa 150 m Entfernung, liegt ein „Übergangssmoorrest östlich von Wiederhofen“ (Biotop-Nr. 8426-0083-001) und ca. 250 m nördlich ein „Biotopkomplex aus Magerweiden, Borstgrasrasen, Streuwiese, Gehölzen und Hecke im Ostteil des Ochsenberges zwischen Wiederhofen und Missen“ (Biotop-Nr. 8426-0044-001). Nennenswerte Auswirkungen auf die nächstgelegenen Schutzgebiete und Biotope sind aufgrund der Art und Dimension des Vorhabens nicht zu erwarten, zudem ist von einer ausreichenden räumlichen Distanz und einer insgesamt geringen Auswirkungsintensität auszugehen.

Artenschutzrechtliche Ersteinschätzung und Relevanzbegehungen

Im Jahr 2024 wurden sowohl Ende April als auch Ende August Relevanzbegehungen durch das Planungsbüro LARS consult (Stand: 12.12.25) durchgeführt, um potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte durch das geplante Vorhaben einschätzen zu können. Die relevanten Ergebnisse werden im Folgenden kurz zusammengefasst:

Im Norden des Plangebietes, auf Flurstück Nr. 683, befindet sich ein älteres Bauernhaus mit Wohnbereich und Stadel sowie ein separater Schuppten. An Ortgang, Traufe und Giebel bestehen zahlreiche Nischen und Spalten, die potenziell von Gebäudebrütern als auch von Fledermäusen genutzt werden können. Auf der Südseite des Gebäudes hängen zwei Fledermauskäsen sowie ein Vogelnistkasten (vgl. Abbildung 11 und Abbildung 12). Südlich des Gebäudes befindet sich eine Kiesfläche sowie eine Natursteinmauer mit aufkommender Gehölzsukzession aus vorwiegend Esche, Schwarzem Holunder, Hartriegel und Hundsrose (vgl. Abbildung 13). Östlich der Gebäude besteht eine kleine Hecke aus Esche, Hartriegel, Gemeinem Schneeball, Hasel, Brombeere und Hundsrose sowie einem mittelalten Walnussbaum (vgl. Abbildung 14). Etwa mittig im Geltungsbereich befindet sich eine Streuobstwiese mit mittelalten Obstbäumen, die überwiegend erhalten werden sollen (vgl. Abbildung 15). Die Streuobstwiese ist westlich und südlich von einer mittelalten Hecke aus Liguster, einzeln auch Eschen und Kirsche eingefasst. An mehreren Obstbäumen finden sich Höhlungen mit Spuren (Kotpellets) xylobionter Käfer. Zudem befindet sich ein Elsternest in einem Birnbaum (vgl. Abbildung 16).



Abbildung 11: Blick Richtung Osten auf das alte Bauernhaus und den Schuppen



Abbildung 12: Blick auf die Südseite des Gebäudes mit Fledermauskästen und Vogelnistkasten



Abbildung 13: Kiesbereich südlich des Gebäudes mit Natursteinmauer



Abbildung 14: Heckenstruktur mit Walnussbaum



Abbildung 15: Blick Richtung Südosten auf die Streuobstwiese



Abbildung 16: Elsternest in Birnbaum

Vögel

Die Hecken und vereinzelten Baumbestände innerhalb des Geltungsbereiches bieten Brutplätze für allgemein häufige und weit verbreitete sogenannte Allerweltsarten. Als saP-relevante Arten können Freibrüter wie Goldammer, Stieglitz und Neuntöter sowie Höhlenbrüter wie Star und

Gartenrotschwanz vorkommen. Die Goldammer wurde zum Zeitpunkt der ersten Begehung am 25.04.24 bereits in der Hecke festgestellt.

Im angrenzenden Grünland können u. a. Rotmilan, Mäusebussard, Turmfalke und Schwarzmilan als Nahrungsgäste vorkommen. Da im Umfeld noch zahlreich weiteres Grünland mit entsprechender Nahrungsqualität vorhanden ist, handelt es sich um keine essentiellen Nahrungsflächen.

An den Gebäuden können Gebäudebrüter, wie der saP-relevante Haussperling vorkommen. Es sind vielfältige Nistmöglichkeiten durch Spalten und Nischen an beiden Gebäuden gegeben. Zudem ist ein Höhlennistkasten vorhanden.

Säugetiere

Die Gebäude mit Spalten, Nischen und Fledermauskästen bieten potentielle Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse. Der Streuobstgarten und die Freiflächen bieten ein gutes Jagdhabitat für Fledermäuse.

Mit einem Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund der isolierten Lage, der prinzipiell geeignete Heckenstrukturen umgeben von großflächigem Grünland und der damit fehlenden Vernetzung zu größeren Waldgebieten nicht auszugehen.

Reptilien

Ein Vorkommen der Zauneidechse ist aufgrund des nur kleinräumig vorhandenen, geeigneten Habitats aus Kiesflächen und Natursteinmauer südlich des Bestandsgebäudes unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Tagfalter

Aufgrund der Ausprägung der Streuobstwiese sowie umliegenden Grünlands als Fettwiese ist nicht von einem Vorkommen planungsrelevanter Tagfalter auszugehen.

Käfer

Durch den Fund einer mit Kotpellets gefüllten Mulmhöhle in einem Obstbaum der Streuobstwiese ist ein Vorkommen xylobionter Käferarten innerhalb des Geltungsbereichs belegt. Die nächsten Fundorte der planungsrelevanter xylobionten Käferarten Eremit (*Osmoderma eremita*) liegen am westlichen Bodensee (ca. 70 km Luftlinie) bzw. zwischen Ammer und Starnberger See (ca. 90 km Luftlinie). Zudem benötigt der Eremit vorwiegend sehr starke Bäume mit großen, Mulm gefüllten Höhlen (mehrere Liter Mulm, Brusthöhendurchmesser Brutbaum > 1 m)[1]. Ein Vorkommen des Eremits im betreffenden Baum ist daher äußerst unwahrscheinlich. Dennoch sind betroffene Torsi als Habitatbäume für xylobionte Käferarten zu erhalten.

[1] www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/steckbrief/zeige?stbname=Osmoderma+eremita

Weitere Arten / Artengruppen

Für weitere planungsrelevante Arten sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen im Geltungsbereich und dessen Umfeld vorhanden.

Fazit

Nach aktuellem Stand wird nicht in die Bestandsgebäude eingegriffen. Es sollen Teile der westlichen Hecke sowie Einzelbäume gefällt werden. Durch die Lage in der Umgebung von Waldgebieten, mehreren Feldgehölzen sowie einem geeigneten Jagdhabitat (Streuobstwiese) und den möglichen Quartieren innerhalb des Planungsgebietes, ist ein Vorkommen von Fledermäusen innerhalb des Geltungsbereiches zu erwarten. Da nicht in die Bestandgebäude eingegriffen wird, ist von keinem Quartiersverlust auszugehen. Die Heckenstrukturen und Obstbäume bieten geeignete Nistplätze für verschiedene saP-relevante Brutvogelarten. Ein kleinräumiges Vorkommen der Zauneidechse kann aufgrund vorhandener Sonn-, Versteck- und Eiablageplätze nicht ausgeschlossen werden. Zudem nutzen nachweislich xylobionte Käfer mindestens einen Obstbaum der Streuobstwiese und einen Obstbaum in der Hecke als Bruthabitat.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans sind folglich planungsrelevante Arten und Artgruppen im Vorhabengebiet betroffen. Zur Abschätzung und rechtssicheren Beurteilung der Betroffenheit der einzelnen Arten sind daher folgende Bestanderfassungen durchzuführen:

- Revierkartierung von Brutvögeln in 4 Begehungen (Anfang April – Anfang Juni)
- Zauneidechsenerfassung im Anschluss an die Brutvogelkartierung (4 Begehungen)

Die Ergebnisse der Bestandserfassungen werden im weiteren Planungsverlauf ergänzt.

Faunistisches Gutachten

Aufgrund der Ergebnisse der durchgeführten Relevanzbegehung, in dessen Fazit eine Revierkartierung von Brutvogelarten und eine Zauneidechsenerfassung durchzuführen ist, wurde zusätzlich ein faunistisches Gutachten erstellt (vgl. Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung, LARS consult Memmingen, 18.08.2026). Auch diese Ergebnisse werden im Folgenden kurz dargestellt. Hinsichtlich der Methodik wurden im Zeitraum zwischen dem 13.04.2026 und dem 26.05.2026 Erfassungen von Brutvögeln vier Begehung durchgeführt.

Vögel

Innerhalb des Untersuchungsgebietes und dessen unmittelbarem Umfeld konnten 21 Vogelarten beobachtet werden. Viele der nachgewiesenen Vogelarten, darunter die Mönchsgrasmücke, zählen zu den sogenannten „Allerweltsarten“. Aufgrund ihrer weiten Verbreitung und hohen Anpassungsfähigkeit werden diese Arten im Allgemeinen nicht als planungsrelevant eingestuft, sodass eine vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 BNatSchG nicht erforderlich ist. Das Verbot der Tötung oder Verletzung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bleibt hiervon unberührt und ist durch die Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zu gewährleisten. Aufgrund seiner strukturreichen Ausprägung mit einem Mosaik aus Bäumen, Sträuchern und Wiesen wird der Geltungsbereich

von mehreren Vogelarten aus den angrenzenden Siedlungsbereichen zur Nahrungssuche aufgesucht. Hierzu zählen insbesondere der Stieglitz sowie der Haus- und der Feldsperling. Für Haus- und Feldsperling besteht an den südwestlich angrenzenden Gebäuden ein Brutverdacht bzw. ein Brutnachweis außerhalb des Plangebietes (vgl. Abbildung 17). Darüber hinaus wurden Grünspecht und Schwarzspecht jeweils einmalig bei der Nahrungssuche im Bereich der Streuobstwiese beobachtet.



Abbildung 17: Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten im Geltungsbereich und dessen Umfeld (rot: Brutnachweis, orange: Brutverdacht)

Je einmalig revieranzeigend konnten Dorngrasmücke und Kuckuck in den Gehölzen im Geltungsbereich nachgewiesen werden. Aufgrund dieser einmaligen Feststellung sind die Beobachtungen lediglich als Brutzeitfeststellungen zu werten. Gleiches gilt für die Goldammer, welche zwar mehrfach, zum Teil auch als Paar, in der westlich gelegenen Hecke beobachtet wurde, jedoch hierbei nie revieranzeigendes Verhalten (Gesang, Balz, Revierkampf etc.), welches auf eine tatsächliche Brut hindeutet, festgestellt wurde.

Der Wiesenpieper wurde Mitte April auf dem Durchzug überfliegend festgestellt.

Reptilien

Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen konnten auf der Untersuchungsfläche sowie unmittelbar angrenzend außerhalb keine Zauneidechsen bzw. andere Reptilienarten nachgewiesen werden. Eine vorhabenbedingte Betroffenheit kann somit ausgeschlossen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

- V1: Zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung

  Um zu vermeiden, dass flugunfähige Jungvögel verletzt oder getötet bzw. Gelege zerstört werden, sind Rodungsarbeiten und die Baufeldfreimachung außerhalb der gesetzlichen Schutzzeiten (§ 39 BNatSchG), also zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Die gerodeten Gehölze sind unverzüglich abzutransportieren, um zu vermeiden, dass unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen entstehen, in denen sich Vögel oder andere Tiere ansiedeln können.

- V2: Versetzen von Stammabschnitten mit Mulmhöhlen

  Bei der von der Baumaßnahme betroffene Bäume mit Mulmhöhlen sind höhlentragende Stammbereiche fachgerecht und schonende aus den Bäumen herauszutrennen und außerhalb des Baufeldes, vorzugsweise randlich im Plangebiet, zu versetzen. Dabei ist die ursprüngliche Exposition und Ausrichtung der Mulmhöhlen beizubehalten. Die Stammabschnitte sind vertikal aufzustellen und dauerhaft standsicher zu fixieren, um den darin vorkommenden besonders geschützten xylobionte Käfern die Vollendung ihres Lebenszyklus bis zum adulten, flugfähigen Käfer zu ermöglichen.

Fazit

Durch die Kartierung konnten 21 Vogelarten innerhalb des Geltungsbereiches und dessen unmittelbarem Umfeld nachgewiesen werden. Dabei handelt es sich mehrheitlich um „Allerweltsarten“, die aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit keine Beeinträchtigungen durch das gegenständliche Vorhaben erfahren. Auch die festgestellten planungsrelevanten Vogelarten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da sie entweder lediglich überfliegend beobachtet wurden, den Geltungsbereich nur zur Nahrungssuche aufsuchten und im Umkreis weiterhin vergleichbare Nahrungsflächen vorhanden sind oder sie außerhalb des Geltungsbereiches brüten und daher nicht vom Vorhaben betroffen sind.

Es ist somit festzustellen, dass insgesamt von keinen negativen Effekten auf die im Umfeld vorhandenen Brutvogelarten sowie planungsrelevante Nahrungsgäste vom Vorhaben auszugehen ist. Eine Betroffenheit von Reptilien kann ebenso ausgeschlossen werden.

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen kann der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG demnach ausgeschlossen werden.

Vorbelastungen

Das Projektgebiet befindet sich teilweise auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche. Durch die angrenzende Wohnbebauung und die an der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereichs verlaufenden Straßen bestehen sowohl akustische als auch visuelle Vorbelastungen für die vorherrschende Fauna (u. a. bspw. durch die Bewegung von Fahrzeugen und Menschen sowie Kulissenwirkung der Bebauung, Lärm- und Lichtemissionen).

Bewertung

Insgesamt kommt dem Plangebiet nach derzeitigem Kenntnisstand (vorbehaltlich der Ergebnisse noch ausstehender faunistischer Erfassungen) aufgrund der aktuell vorherrschenden Ausgangssituation sowie der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung eine mittlere Bedeutung hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauarbeiten sind Beeinträchtigungen der angrenzenden und im Geltungsbereich vorkommenden Lebensräume durch Baumaßnahmen und dem damit verbundenen zusätzlichen Baustellenverkehr zu erwarten (temporäre Lärm- und Schadstoffemissionen, Eingriffe in den Boden i. d. R. mit Abtrag des belebten Oberbodens). Auf lange Sicht werden durch das geplante Vorhaben, insbesondere auch hinsichtlich der Ausweisung neuer Wohnflächen im Nahbereich des vorliegenden Geltungsbereiches jedoch neue Grün- und Gartenflächen geschaffen, die wiederum die Lebensräume im Raum (potenziell) vorkommender Arten tendenziell erweitern und, im Vergleich zur jetzigen Nutzung als landwirtschaftlicher Intensivstandort, eher aufwerten. Trotzdem ist eine baubedingte Beeinträchtigung von (potenziellen) Habitaten insbesondere im Umfeld des Geltungsbereiches nicht vollständig auszuschließen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot, Störungs- und Schädigungsverbot) bei der Umsetzung von Bauvorhaben zu berücksichtigen.

Gemäß der derzeitigen Planung soll das Bestandsgebäude und die es umgebenden Strukturen im Norden des Planbereichs ebenso erhalten bleiben wie Teile der Hecke und diverse Einzelbäume. Bei Bauarbeiten auf den drei Baugrundstücken, die im südlichen Teil ausgewiesen werden sollen, ist mit verhältnismäßig geringen Auswirkungen zu rechnen. Folgen Bauarbeiten im nördlichen Teil mit Eingriffen in die bestehenden Strukturen, so ist mit mittleren Auswirkungen zu rechnen.

In der Gesamtbetrachtung ist folglich nach aktuellem Kenntnisstand (vorbehaltlich der Ergebnisse noch ausstehender faunistischer Erfassungen) von „geringen bis mittleren“ Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch Baumaßnahmen im Geltungsbereich auszugehen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Überbauung und Versiegelung bisher offenen Bodens beeinträchtigt das Habitat- und Nahrungsangebot vor Ort mit entsprechend negativen Auswirkungen auf das Schutzgut. Zudem sind durch Eingriffe in die Heckenstruktur negative Auswirkungen auf die Fauna zu erwarten. Da entlang der östlichen Grenze über die gesamte Länge des Geltungsbereichs eine Ortsrandeingrünung mit gebietseigenen Gehölzen (u. a. Schlehe, Faulbaum, Berberitze) geplant wird, sind jedoch mittel- bis langfristig positive Entwicklungen der Habitatstrukturen und des Nahrungsangebots für Vögel, Kleinsäuger und

Insekten möglich. Weitere Auswirkungen stellen die Mehrversiegelungen innerhalb des Geltungsbereiches dar (Errichtung von Wohngebäuden inkl. Zufahrten, Nebengebäuden etc.).

Generell sind die artenschutzrechtlichen Vorgaben des § 39 BNatSchG sowie § 44 BNatSchG (Verbotstatbestände) im Zuge der Umsetzung der Planung zu berücksichtigen. Betriebsbedingte Auswirkungen können sich durch die projektbedingt verursachten Lärm- und Schadstoffemissionen (v. a. durch Anliegerverkehr, aber auch Rasenmähen etc.) sowie visuelle Beunruhigungen / Beeinträchtigungen (z. B. Kulissenwirkung) ergeben. Da die Ausweisung als „Dörfliches Wohngebiet“ geplant ist, sind neben den üblichen Siedlungsgeräuschen auch Emissionen durch nebenerwerbliche Land- und Forstwirtschaft sowie nichtgewerbliche Tierhaltung möglich. Es sind dadurch jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Zusammenfassend sind mit Umsetzung der derzeitigen Planung (vorbehaltlich der Ergebnisse noch ausstehender faunistischer Erfassungen) „geringe bis mittlere“ anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu erwarten.

3.3 Schutzgut Fläche

Da der Flächenverbrauch für Siedlung, Verkehr und gewerbliche Nutzung starken Einfluss auf die Umwelt hat, sollen gemäß des novellierten § 2 UVPG (in Kraft getreten am 29.07.2017) bei UVP-pflichtigen Vorhaben auch Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ geprüft werden. Das Baugesetzbuch regelt in § 1a Abs. 2 den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden – daraus folgt, dass die Inanspruchnahme hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Böden möglichst zu vermeiden und Bodenversiegelungen auf das absolut notwendige Minimum zu reduzieren ist.

3.3.1 Bestandssituation

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Fläche geht es um die faktische Inanspruchnahme von Flächen für andere Nutzungen als Landwirtschaft und Natur. Ein Teil des Geltungsbereichs (Bestandsgebäude mit Nebengebäude, Zuwegungen, kleinere befestigte Hofflächen etc., ca. 1.100 m^2) ist bereits voll- oder teilversiegelt, etwa 3.000 m^2 der Gesamtfläche von ca. 8.000 m^2 werden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Garten im Norden (ca. 3.900 m^2) hingegen ist überwiegend als strukturreich und naturnah anzusehen. Mit der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans werden insbesondere der Landwirtschaft Flächen entzogen, die (bislang) als ebensolche im Flächennutzungsplan der Gemeinde Missen-Wilhams aufgeführt sind und entsprechend der geplanten Bebauung mit Wohngebäuden auch langfristig nicht wieder für die Landwirtschaft und der damit einhergehenden Produktion von Lebens- bzw. Futtermitteln zur Verfügung stehen werden.

Vorbelastungen im Sinne von Versiegelung bestehen somit ausschließlich im nördlichen Bereich, da der Großteil der Fläche bisher unversiegelt ist und entweder als naturnah zu bewerten ist oder landwirtschaftlich genutzt wird. Aufgrund der gegenwärtig bestehenden Konkurrenz der landwirtschaftlichen Flächen mit dem geplanten Wohngebietsausbau ist das Schutzgut Fläche im Geltungsbereich „hoch“ zu bewerten.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens ist eine Neuversiegelung von bisher unversiegelten Flächen verbunden. Diese Flächen werden der lokalen Landwirtschaft, der Natur und der freien Landschaft auf Dauer verloren gehen. Diese Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche können grundsätzlich nicht vermieden werden, wenn das Ziel der Schaffung neuer Wohnbauflächen mitsamt dazugehörigen Stellplatzflächen vor Ort verfolgt werden soll. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass während der Bauphase nicht nur die Flächen beeinträchtigt werden, die direkt für die Bebauung vorgesehen sind, sondern auch umliegende Bereiche zumindest temporär in Anspruch genommen werden müssen. Dies umfasst sowohl Flächen für Lagerung und Baustelleneinrichtung als auch Flächen, die für den Betrieb von Baumaschinen benötigt werden, sowohl für den Bau der Häuser als auch für die Verlegung von Sparten.

Da die zusätzlichen Flächen nach Abschluss der Arbeiten so weit als möglich wiederhergestellt werden, die Inanspruchnahme nur temporär und von einem mit hoher Wahrscheinlichkeit nur sehr geringen Flächenbedarf einhergeht, sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als „mittel“ zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Da es sich bei dem vorliegenden Projekt um ein „Dörfliches Wohngebiet“ handelt, muss innerhalb der ausgewiesenen Bauflächen nicht von einer vollständigen Versiegelung ausgegangen werden. Vielmehr sind hier lediglich die einzelnen Wohngebäude, dazugehörige Nebengebäude sowie mögliche Einfahrten und Stellplatzflächen als Versiegelungen anzusehen; die jeweils zugehörigen Gartenflächen und die bestehenden Grünstrukturen bleiben auch weiterhin unversiegelt und behalten daher, wenn auch teilweise ggf. eingeschränkt, ihre Boden- und Lebensraumfunktionen. Für die Baugrundstücke im Geltungsbereich ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 vorgesehen, zusammen mit einer zulässigen Überschreitung der GRZ von höchstens 50 % durch Nebenanlagen bedeutet dies, dass insgesamt etwa 4.800 m^2 überbaut bzw. (teil)versiegelt werden können. Damit werden ca. 3.000 m^2 Fläche der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, bei Bau eines weiteren Gebäudes im nördlichen Bereich werden zudem Teile des derzeit strukturreichen Gartens umgenutzt. Grundsätzlich ist die vollständige Versiegelung von Flächen auf das notwendige Minimum zu reduzieren und bei Wegen, Stellflächen etc. möglichst auf wasserdurchlässige Befestigungsmöglichkeiten auszuweichen.

Als wesentliche Auswirkungen der Flächenversiegelung sind die Bodenzerstörung inklusive der Funktionen für Natur und Umwelt zu nennen. Insbesondere der dauerhafte Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, die Zerschneidung von Biotopen und Tierwanderrouten, die Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen und der Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen sind diesbezüglich zu berücksichtigen. Eine Verminderung der Auswirkungen dieser Flächeninanspruchnahme kann durch die Festlegung einer (städtebaulich verträglichen) möglichst verdichteten Bebauung, die effiziente Nutzung bestehender Verkehrsinfrastruktur zur Erschließung, die Reduzierung der Fahrbahnbreiten auf ein absolut notwendiges Minimum und die Abwägung der

Eingriffsschwere mit dem daraus resultierenden zusätzlichen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

Mit der Festlegung von entsprechenden Bebauungsdichten wird innerhalb des Geltungsbereiches vergleichsweise wenig Boden versiegelt, da Grundflächen freigehalten und die Stellplatzflächen bzw. Hofzufahrten als wassergebundene Decke ausgeführt werden. Die Bodenversiegelungen werden folglich auf das zwingend notwendige Mindestmaß beschränkt.

Im Ergebnis sind die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Fläche mit „mittel bis hoch“ zu bewerten.

3.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie

Beim Schutzgut „Boden und Geomorphologie“ sollen dem UVPG zufolge Veränderungen hinsichtlich der organischen Substanz ebenso aufgeführt werden wie Gefährdungen im Sinne von Bodenerosion, Bodenverdichtung und Bodenversiegelung. Als Boden wird die oberste, belebte Schicht der Erdkruste definiert, die in Kontakt zur Atmosphäre steht und als Lebensgrundlage aller sich darin und darauf befindlichen Organismen dient und daher von besonderer Bedeutung ist. Böden wirken sich zudem auf anorganische Schutzgüter wie Wasser oder Klima aus. Zu den natürlichen Bodenfunktionen zählen gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) neben der Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen auch die Funktion als Bestandteil von Wasser- und Nährstoffkreisläufen (z. B. Wasserspeicher) im Naturhaushalt und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften. Zudem erfüllen Böden Archiv- und Nutzungsfunktionen (u. a. Rohstofflagerstätten, land- und forstwirtschaftliche Nutzung). Durch Versiegelung werden die meisten Bodenfunktionen stark eingeschränkt bzw. vollständig zerstört, daher ist auf eine sparsame Neuversiegelung bzw. auf eine bestmögliche Nutzung neu ausgewiesener Siedlungsflächen zu achten.

3.4.1 Bestandssituation

Der Geltungsbereich befindet sich bodenlandschaftlich in der schwach reliefierten Altmoränenlandschaft des Voralpenlandes, die den Übergangsbereich zur Jungmoränenlandschaft bzw. zu ebenen Schotterflächen im Norden darstellt. Der geologische Untergrund innerhalb des Plangebiets wird gemäß der geologischen Übersichtskarte von Bayern (dGK25 M 1:25.000) der rißzeitlichen Moräne (Till) zugeordnet. Diese charakterisiert sich als Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig oder Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig (Till, korn- oder matrixgestützt).

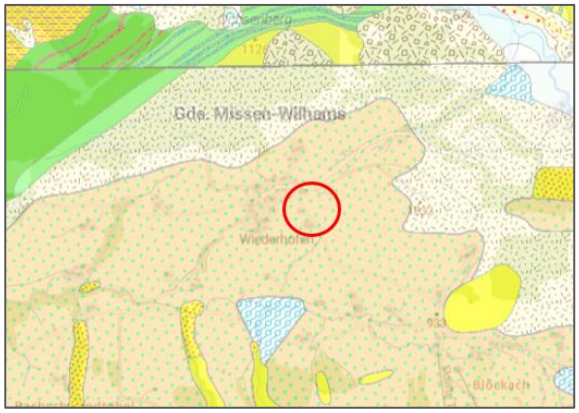


Abbildung 18: Geologischer Untergrund im Plangebiet nach dGK25 (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

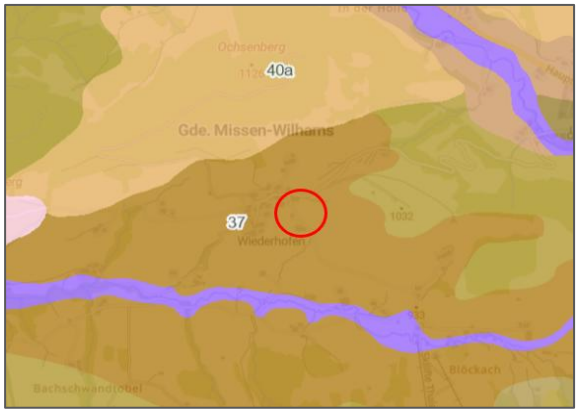


Abbildung 19: Auszug aus der Bodenübersichtskarte (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

Über diesen tiefliegenden Schichten ist die Umgebung gemäß Übersichtsbodenkarte dominiert von Braunerden und Parabraunerden aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehmkies (Auenmoräne). Ingenieurgeologisch zeigt sich der Baugrund als Wechsel aus bindigen und nichtbindigen Lockergesteinen, die Tragfähigkeit wird als mittel bis hoch beschrieben, es ist auf kleinräumig wechselhafte Gesteinsausbildung und Wasserempfindlichkeit (Quellen / Schrumpfen, wechselnde Konsistenz etc.) zu achten, Staunässe, Forst- und Setzungsempfindlichkeit sind ebenfalls wahrscheinlich.

Baugrunderkundung

Um einen detaillierteren Einblick in den geologischen Untergrund des Geltungsbereichs zu erhalten, wurde im Rahmen des Bebauungsplanes eine Baugrunderkundung vorgenommen (vgl. Geotechnischer Bericht zur Baulandentwicklung Missen-Wilhams, Wiederhofen, fm geotechnik, Amtzell / Altusried, 19.12.2024). Die relevanten Ergebnisse werden im Folgenden kurz erläutert:

Zur Erkundung der geologischen Schichten wurden vier Rammkernsondierungen durchgeführt (vgl. Abbildung 20). Das Untersuchungsgebiet befindet sich an einer Hangkante des Goldberges. Geologisch gesehen liegt das Untersuchungsgebiet in der glazial geprägten Landschaft des Allgäuer Voralpenlandes. Der tiefere Untergrund besteht aus tertiären Molassesedimenten. Darüber wurden verschiedene Sedimente der letzten Vergletscherung, den sogenannten Moränenablagerungen, abgelagert. Diese wurden nach Abtauen der Eismassen oberflächlich verwittert, woraus sich eine charakteristische bräunliche Verwitterungsdecke bildete, die hier in Form eines Verwitterungslehms auftritt. Eine natürliche Mutterbodenauflage schließt die Schichtung nach oben hin ab.

Anhand der ausgeführten Aufschlüsse kann am Projektstandort von folgender generellen Schichtenfolge ausgegangen werden:

Mutterboden	rezent
Verwitterungsdecke	(Quartär – Holozän)
Moränenablagerungen	(Quartär – Pleistozän)



Abbildung 20: Lageplan der Untersuchungssondierungen (Quelle: Geotechnischer Bericht, fm geotechnik Amtzell / Altusried, 19.12.2024, Anlage 1.2)

Tabelle 2: Schichtglieder / Schichttiefen Aufschlüsse (Quelle: Geotechnischer Bericht, fm geotechnik Amtzell / Altusried, 19.12.2024, S. 4)

Aufschluss m. u. Ansatzpunkt	**RKS1/24 -7.93**	**RKS2/24 -6.55**	**RKS3/24 -4.32**	**RKS4/24 0.45**
Mutterboden	0,00 – 0,40	0,00 – 0,30	0,00 – 0,40	0,00 – 0,30
Verwitterungsboden	0,40 – 2,40	0,30 – 1,60	0,40 – 2,50	0,30 – 2,10
Grundmoräne	2,40 – 5,00*	1,60 – 5,00*	2,50 – 4,90	2,10 – 5,00*
Molasse	n. a.	n. a.	4,90 – 5,00*	n. a.

* Endtiefe / kein Weiterkommen möglich n. a. = Schicht bis Endtiefe nicht angetroffen

Mutterboden und Verwitterungsdecke (Verwitterungslehm)

In allen Untersuchungspunkten bildet ein dunkelbrauner, weicher, feuchter Mutterboden, welcher als schwach toniger, feinsandiger sowie schwach humoser Schluff ausgebildet ist, die oberste Schicht. Er wird gemäß DIN 18196 der Bodengruppe OU zugeordnet. Der angetroffene Verwitterungslehm (Verwitterungsdecke) ist als gering bis schwach toniger, sandiger bis stark sandiger sowie gering bis schwach kiesiger Schluff anzusprechen. Die Konsistenz des Verwitterungslehms ist überwiegend weich. Die Tragfähigkeit ist als gering bis mäßig einzustufen. Der Lehmboden ist frost- und witterungsempfindlich. Bei Zutritt von Wasser (zum Bsp. durch Niederschläge) weicht der Boden schnell auf und verliert an Tragfähigkeit. Die Bodengruppe gemäß DIN 18196 ist UL / UM.

Moränenablagerungen

Unterhalb des Verwitterungshorizontes stehen auf dem Gelände pleistozäne Moränenablagerungen an. Sie kommen am Projektstandort in Form von einer bindigen Grundmoräne vor.

Grundmoräne

Die Grundmoräne (Bodengruppe gemäß DIN 18196 UL / UM) ist auf dem Gelände als schwach toniger bis toniger, sandiger bis stark sandiger sowie kiesiger bis stark kiesiger Schluff ausgebildet. Die Konsistenz des Lehmbodens ist am Top aufgeweicht, hier treten auch breiige Bereiche auf. Mit zunehmender Tiefe geht die Konsistenz in steif, lokal steif bis halbfest über. Die Grundmoräne ist frostempfindlich und weicht bei Wasserzutritten, zum Bsp. durch Niederschläge oder Schichtwasseraustritte, auf und verliert dann oberflächlich ihre Tragfähigkeit. Erfahrungsgemäß ist die Grundmoräne grundsätzlich mit Steinen (Ø > 63 – 200 mm) und Blöcken (Ø > 200 – 600 mm) zu rechnen, vereinzelt können auch große Blöcke (Ø > 600 mm) eingeschalten sein. Nach der alten DIN 18300 (Fassung 2021) sind gemischtkörnige Böden weicher bis halbfester Konsistenz in die Bodenklasse 4 und Böden mit fester Konsistenz in die Bodenklasse 6 zu rechnen, während stark steinige und blockige Böden zur Bodenklasse 5 gehören. Bei mehr als 30 % Blöcken (Ø > 200 – 600 mm) gehört der Boden zur Bodenklasse 6, große Blöcke (Ø > 600 mm) werden zur Bodenklasse 7 gerechnet.

Molasse

Die tertiären Böden des Molassebeckens wurden in der RKS3 in Form eines grauen Sandsteins angetroffen. Bei Erreichen des tertiären Bodens konnte schnell kein Sondierfortschritt mehr erzielt werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Sandstein im oberen Bereich verwittert ist (Halbfestgestein: mäßige mineralische Bindung, mürbe bis schwach mürbe Gesteinsfestigkeit). In höheren Tiefen liegen die Molasseschichten erfahrungsgemäß auch in weniger verwitterten Zuständen vor. Es ist mit harter Gesteinsfestigkeit mit guter mineralischer Bindung zu rechnen. Gemäß DIN 18196 wird die Molasse der Bodengruppe X / Fels zugeordnet.

Ergebnisse der umwelttechnischen Untersuchungen und der Bodenproben

Aus den Rammkernsondierungen wurden Proben des anstehenden Untergrundes entnommen. Die mineralischen Böden wurden auf die Parameter des bayerischen Verfüll-Leitfadens (Eckpunktepapier EPP) untersucht.

Tabelle 3: Entnommene Bodenproben Umwelttechnik (Quelle: Geotechnischer Bericht, fm geotechnik Amtzell / Altusried, 19.12.2024, S. 8)

Probenbezeichnung	Aufschluss + Tiefe	Bodenart
RKS1 UG	RKS1, 0,30 – 2,10 m	Verwitterungslehm, Schluff, schwach tonig, sandig, gering kiesig
RKS2 + 3 UG	RKS2, 0,30 – 1,60 m RKS3, 0,40 – 2,50 m	Verwitterungslehm, Schluff, gering bis schwach tonig, sandig, gering kiesig
RKS4 UG	RKS4, 0,30 – 2,10 m	Verwitterungslehm, Schluff, schwach tonig, sandig, schwach kiesig

Im Bereich der RKS2 und RKS3 wurden erhöhte Nickelgehalte im Feststoff angetroffen. Es wird hier die Zuordnungsklasse Z1.1 nach dem bayerischen Verfüll-Leitfaden eingehalten; in Teilbereichen ist somit allerdings eine leichte geogen bedingte Belastung vorhanden. Die Erhöhungen sind auf einen natürlichen Ursprung (geogen) zurückzuführen und als nicht gefährlich anzusehen. Dennoch wird empfohlen, bei einer direkten Abfuhr des Materials, eine Grube der Standortkategorie T-B zu wählen. Ansonsten weist der Untergrund im Bereich RKS1 und RKS4 keine erhöhten Schadstoffanreicherungen auf.

Ertragsfunktion

Die Ertragsfunktion bezeichnet die natürliche Eignung von Böden zur Pflanzenproduktion. In die Bewertung gehen Kennwerte über bodenphysikalische Eigenschaften und Wasserverhältnisse ein, wie zum Bsp. die nutzbare Feldkapazität. Für den Landkreis Oberallgäu liegt kein Durchschnittswert für die Ackerzahl vor, der Durchschnittswert für die Grünlandzahl liegt bei 37.



Abbildung 21: Bodenschätzung (blau umrandet) im Bereich der gegenständlichen Planung (Quelle: BayernAtlas)

Der Großteil des Planbereichs, der derzeit landwirtschaftlich genutzt wird, hat eine Boden- / Grünlandgrundzahl von 56 und eine Acker- / Grünlandzahl von 50, kleinere Bereiche im Norden und entlang der Straße „Zur Thaler Höhe“ weisen Werte von 50 bzw. 43 auf (vgl. Abbildung 21).

Tabelle 4: Bewertung der Acker- / Grünlandzahlen im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit von Böden (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 54)

Acker-/Grünlandzahl	< 28	28 - 40	41 - 60	61 - 75	> 75
Bewertung der Ertragsfähigkeit	sehr gering	gering	mittel	hoch	sehr hoch
Wertklasse	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

Die Bodenschätzung (Acker- / Grünlandzahl) im Planungsbereich liegt somit zwischen 41 und 60 und die natürliche Ertragsfähigkeit im Planungsbereich wird damit als „mittel“ (Wertklasse 3) bewertet, liegt jedoch über der durchschnittlichen Ertragsfähigkeit im Landkreis.

Lebensraumfunktion

Als Sonderstandorte für natürliche Vegetation gelten Böden, die extreme Eigenschaften (besonders nass, trocken oder / und nährstoffarm) aufweisen, die in der intensiv genutzten Kulturlandschaft selten geworden sind. Diese Extremstandorte stellen häufig die Grundlage für ein Habitat seltener

Lebensgemeinschaften (Biozönosen) dar und sind daher von hoher Bedeutung für den Naturschutz. Aufgrund der Bodenschätzung, die eine mittlere Ertragsfähigkeit anzeigt, und der intensiven Grünlandnutzung in Teilen des Geltungsbereichs ist nicht von einem Extremstandort auszugehen und die Bewertung fällt unter „regional“ (Wertklasse 3). Hier muss im regionalen Kontext entschieden werden, ob der Standorttyp eine bedeutende Funktion für die natürliche Vegetation erfüllt.

Tabelle 5: Bewertung des Standortpotenzials von Böden für die natürliche Vegetation anhand der Bodenschätzungsdaten (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 38)

Acker-/Grünlandzahlen		Bewertung	Wertklasse
< 20		sehr hoch	5
20 - 40		hoch	4
> 40		regional	3

Ausgleichskörper im Wasserhaushalt

Diese Funktion beschreibt die Fähigkeit des Bodens, durch Versickerung und Rückhaltung den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verzögern und insgesamt zu reduzieren, Wasser im Porenraum zu speichern und zu einem späteren Zeitpunkt an das Grundwasser abzugeben. Bewertungsfaktoren sind Infiltrationsvermögen sowie Speicher- und Versickerungsfähigkeit, daneben sind Gründigkeit der Böden sowie Grundwassereinfluss maßgeblich, da das Speichervolumen des Bodens begrenzt ist. Diese Bodeneigenschaften spielen eine wichtige Rolle für die Grundwasserneubildung und sind zudem vor allem bei Starkregenereignissen und anderen Situationen, die zu einer Hochwassergefährdung führen können, von besonderer Bedeutung. Eine Verdichtung und Überbauung von Böden mit hohen Werten hinsichtlich dieser Funktion kann demzufolge erhebliche Folgen für den Hochwasserschutz in der Umgebung haben.

Die nutzbare Feldkapazität (nFK) und damit das pflanzenverfügbare Bodenwasser wird im Planungsgebiet mit etwa 188 mmWS angegeben und als mittel bewertet, der Grundwasserabstand beträgt über 2 m und es ist keine Stau- oder Haftnässe vorhanden. Es sind jedoch keine detaillierten Informationen bzgl. gesättigter Leitfähigkeit, Wasserspeichervermögen und Profiltiefe verfügbar. Gemäß dem Leitfaden „Das Schutzgut Boden in der Planung“ ist das Retentionsvermögen eines Bodens, der sich der geologischen Karte zufolge über Porengrundwasserleitern befindet, mit der Klasse 4 zu bewerten – da dies im Geltungsbereich zutrifft, zusätzlich aber auch die Hangneigung und der Grobbodenanteil zu beachten ist, ist die Bodenfunktion als „hoch“ (Wertklasse 4) einzuschätzen.

Tabelle 6: Bewertung von Böden (bezüglich ihres Retentionsvermögens bei Niederschlagsereignissen) mit Hilfe des Klassenbeschriebs der Bodenschätzung nach dem Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 44)

Grünlandflächen					
Bodenart	Zustandsstufe	Bewertungsklasse bei Wasserverhältnissen ***+**			
		1/2/3	4	5	4-/5-
L	I	5	3	3	3
	II	4	3	2	2
	III	2	2	2	2

Filter- und Puffer für Schadstoffe

Diese Funktion beschreibt die Fähigkeit von Böden, Schadstoffe aus der Umwelt aufzunehmen und zu binden – dies ist abhängig von der Bodenart in unterschiedlichem Maße möglich. Gelöste und gasförmige Stoffe werden z. B. an Tonmineralen und / oder organischer Bodensubstanz adsorbiert oder durch Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit immobilisiert. Böden mit einem hohen Gehalt an organischer Substanz und Tonmineralen sowie Eisen-, Aluminium- und Manganoxiden besitzen i. d. R. eine hohe Speicher- und Filterfunktion, bei sandigen Böden ist diese hingegen meist geringer.

Der Boden im Geltungsbereich ist im Oberboden stark humos und verfügt insgesamt über eine hohe Basensättigung, sein Rückhaltevermögen für Schwermetalle (Pb, Cd, Cr, Co, Cu, Ni, Hg, Zn) bewegt sich zwischen mittel und hoch, das für organische Schadstoffe ist substanzabhängig gering (Glyphosat, Heizöl, PFOS) bzw. hoch (Benzo(a)pyren, TCDD). Hinsichtlich wasserlöslicher Stoffe (z. B. Nitrat ist von einer sehr kurzen Verweilzeit bzw. einer sehr geringen Filter- und Pufferfunktion auszugehen. Insgesamt ist somit von einer „hohen“ (Wertstufe 4) Puffer- und Filterfunktion der Böden im Planbereich auszugehen.

Tabelle 7: Bewertung der Böden („Rückhaltevermögen für Schwermetalle“) mit Hilfe der Bodenschätzung nach der Klassenzeichen für Grünlandflächen (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 50)

Grünlandflächen						
Bodenart	Zustandsstufe	Bewertungsklasse bei Wasserverhältnissen				
		1	2	3	4	5
L	I	5	4	4	3	3
	II	4	4	3	3	2
	III	3	3	3	2	2

Archivfunktion

Böden sind Archive der Naturgeschichte, da ihre Eigenschaften Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während ihrer Entwicklung erlauben, i. d. R. sind fossile Böden und Paläoböden am

aussagekräftigsten. Zusätzlich können Böden Archive der Kulturgeschichte sein, da in ihnen Spuren menschlicher Siedlungs- und Kulturaktivitäten konserviert wurden. Besonderen Schutz benötigen seltene Böden, die von regionaler oder überregionaler Bedeutung sind oder von besonderem wissenschaftlichem Wert. Im Bereich der gegenständlichen Planung sind weder Geotope noch Bau- oder Bodendenkmäler verzeichnet, auch ist nicht davon auszugehen, dass die anstehenden Böden von besonderer naturgeschichtlicher Bedeutung sind.

Altlasten

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen; historische Karten und Luftbilder liefern keine Hinweise auf eine andere Nutzung als für die Landwirtschaft. Sollten während der Bauarbeiten wider Erwarten altlastenverdächtige Funde gemacht werden, so ist das Landratsamt Oberallgäu unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen und entsprechende Sanierungsmaßnahmen sind zu ergreifen.

Bewertung

Gewisse Vorbelastungen ergeben sich durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundenen Düngemitteleinträge und Verdichtungen. Zudem sind Bereiche im nördlichen Teil des Planungsgebiets bereits teilweise oder vollständig versiegelt.

Aufgrund der Tatsache, dass die Bodenfunktionen in großen Teilen des Plangebietes jedoch noch weitestgehend unbeeinträchtigt erfüllt werden können, ergibt sich für den Boden innerhalb des Projektgebietes insgesamt zweimal die Bewertungsklasse 3 und zweimal die Bewertungsklasse 4. Im Ergebnis fällt das Plangebiet somit in eine „hohe“ Gesamtbewertung hinsichtlich der Schutzwürdigkeit und wird somit der Wertklasse 4 zugeordnet. Dementsprechend wird auch die Bestandssituation des Bodens mit „hoch“ bewertet.

Tabelle 8: Matrix zur Gesamtbewertung von Böden (Quelle: Das Schutzgut Boden in der Planung, S. 19)

Bewertungsergebnis für einzelne Bodenfunktionen	Gesamtbewertung Schutzwürdigkeit des Standortes	Wertklasse der Gesamtbewertung
mind. 1 x Bewertungsklasse 5 oder mind. 3 x Bewertungsklasse 4	sehr hoch	5
2 x Bewertungsklasse 4	hoch	4
1 x Bewertungsklasse 4 oder arithmetisches Mittel > 2,5	mittel	3
arithmetisches Mittel bis 2,5	gering	2

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Durch die geplanten Baumaßnahmen wird der Boden im Bereich der zu errichtenden Gebäude, Zuwegungen und sonstigen Anlagen teilweise oder vollständig versiegelt. Durch die teilweise Beseitigung von anstehendem Ober- und Unterboden, des großflächigen Abtrags der Landwirtschaftsfläche sowie durch die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen (bspw. durch Baustelleneinrichtungsflächen) werden die natürlichen Bodenfunktionen erheblich gestört bzw. vollständig eliminiert. Dies hat zusätzlich Auswirkungen auf das Bodengefüge und erhöht durch die Entfernung des bewachsenen Oberbodens die Erosionsempfindlichkeit. Befahren des ungeschützten Bodens hat Verdichtungen und Gefügeschäden zur Folge, die i. d. R. nicht reversibel sind. Die genannten Auswirkungen können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen deutlich abgeschwächt oder vollständig verhindert werden. Grundsätzlich sind zur Erhaltung der Bodenqualität die geltenden rechtlichen Voraussetzungen zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass bspw. der innerhalb des Geltungsbereichs abgeschobene Oberboden entsprechend der gängigen Praxis auf geeigneten, vorzugsweise ortsnahen Flächen wieder fachgerecht aufgebracht und damit erhalten werden kann. Der humose Oberboden wird gesondert vom Unterboden abgetragen und getrennt zwischengelagert. Zum Schutz der Bodenfunktionen ist der Oberboden zu Beginn der Baumaßnahme mittels Raupenbagger rückschreitend abzuheben und seitlich in einer lockeren Schüttung, entsprechend dem technischen Stand, als flache Miete zu lagern. Schiebende Verfahren sind nicht zulässig. Die Miete darf nicht befahren oder anderweitig verdichtet werden; bei einer Lagerung von mehr als 24 Wochen sind Bodenmieten zu begrünen, um Qualitätsverlusten vorzubeugen. Auf der Miete sind keine Baustoffe o. ä. zu lagern. Der Boden kann in statisch nicht relevanten Bereichen zur Geländeangleichung oder als kulturfähiger Oberboden an anderer Stelle wieder verwendet werden, sofern 70 % der Vorsorgewerte gem. BBodSchV Anhang 2 Abschnitt 4 eingehalten werden (vgl. Geotechnischer Bericht, fm geotechnik Amtzell / Altusried, 19.12.2024). Zur Anwendung wird des Weiteren auf die DIN 19731 verwiesen.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden unter Einhaltung der geltenden Schutzbestimmungen entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich mit „hoch“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Errichtung der Wohngebäude führt zur Versiegelung der entsprechenden Flächen und damit zum vollständigen Verlust der natürlichen Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion, der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie der Lebensraumfunktion. Wesentliche Folgen einer Überbauung sind ein verringerter Gas- und Wasseraustausch zwischen der Atmosphäre und der Pedosphäre. Dadurch wird die mikrobielle Aktivität des Bodens negativ beeinträchtigt, was u. a. zu einer Verschlechterung des Nährstoffhaushaltes führt.

Dies gilt jedoch nur für die zugelassenen überbaubaren / versiegelbaren Flächenanteile. Durch die Festlegung der Grundflächenzahl (GRZ) wird der Höchstgrad an Versiegelung eingeschränkt. Bei einer

festgesetzten GRZ von 0,4 und einer zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen von maximal 50 % können im Geltungsbereich bis zu 4.800 m^2 überbaut werden. Mittels geeigneter Maßnahmen wird der Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereiches möglichst reduziert (zum Bsp. durch Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen wie Rasen-Gittersteinen, Rasenpflaster etc. für Stellplatzflächen). Zusätzlich ist davon auszugehen, dass es teilweise auch in Bereichen, die nicht direkt bebaut werden, zu Eingriffen in den Boden (zum Bsp. bei der Verlegung von Sparten) kommt.

Es ist jedoch auch zu berücksichtigen, dass auf den nicht versiegelten und nicht überbauten Flächen, insbesondere in Bereichen der geplanten Eingrünungsmaßnahmen, gegenüber der Bestandssituation eine Reduzierung der Beeinträchtigungen bezüglich Verdichtung und Nährstoffeintrag zu erwarten ist.

Entsprechend der Bestandbewertung der Böden im Geltungsbereich sind die Auswirkungen auf den von einer Versiegelung betroffenen Flächen im analogen Maße zu erwarten. In Ausnahmefällen kann es zu Einträgen von Fremdstoffen (zum Bsp. Treib- oder Schmierstoffe) in den Boden durch Unfälle bzw. unsachgemäßen Gebrauch kommen.

Entsprechend der Bestandsbewertung (Vollversiegelung entspricht einem Totalverlust der Böden) werden die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen im Geltungsbereich mit „hoch“ bewertet.

3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

In die Betrachtung des Schutzgutes „Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)“ sollen gemäß UVPG mögliche hydromorphologische Veränderungen sowie mögliche Veränderungen der Wasserqualität und -quantität einfließen. Nach §§ 27 und 47 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) müssen Verschlechterungen des chemischen Zustands von Oberflächengewässern und Grundwasserkörpern vermieden werden, bei Oberflächengewässern gilt zudem ein Verschlechterungsverbot hinsichtlich des ökologischen, bei Grundwasserkörpern hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands. Auch bei Bautätigkeiten ist daher darauf zu achten, dass kein Eintrag von Abwässern oder sonstigen Fremdstoffen in das Grundwasser erfolgt.

3.5.1 Bestandssituation

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „Moräne des Alpenvorlandes, tonig-schluffig“. Die Gesteinsausbildung innerhalb dieser Einheit charakterisiert sich durch matrixgestützte, dicht gelagerte tonige bis lehmige Schluffe mit Geschieben bis Blockgröße, lokal nahezu geschiebefrei, un- bzw. schlecht geschichtet und sortiert, karbonatreich, i. d. R. Grundmoräne; Mächtigkeit bis zu einigen 10er Metern (vgl. Abbildung 22). Gemäß UmweltAtlas herrschen als hydrogeologische Eigenschaften Lockergesteins-Grundwassergeringleiter ohne nennenswerte Durchlässigkeiten und Grundwasservorkommen vor.

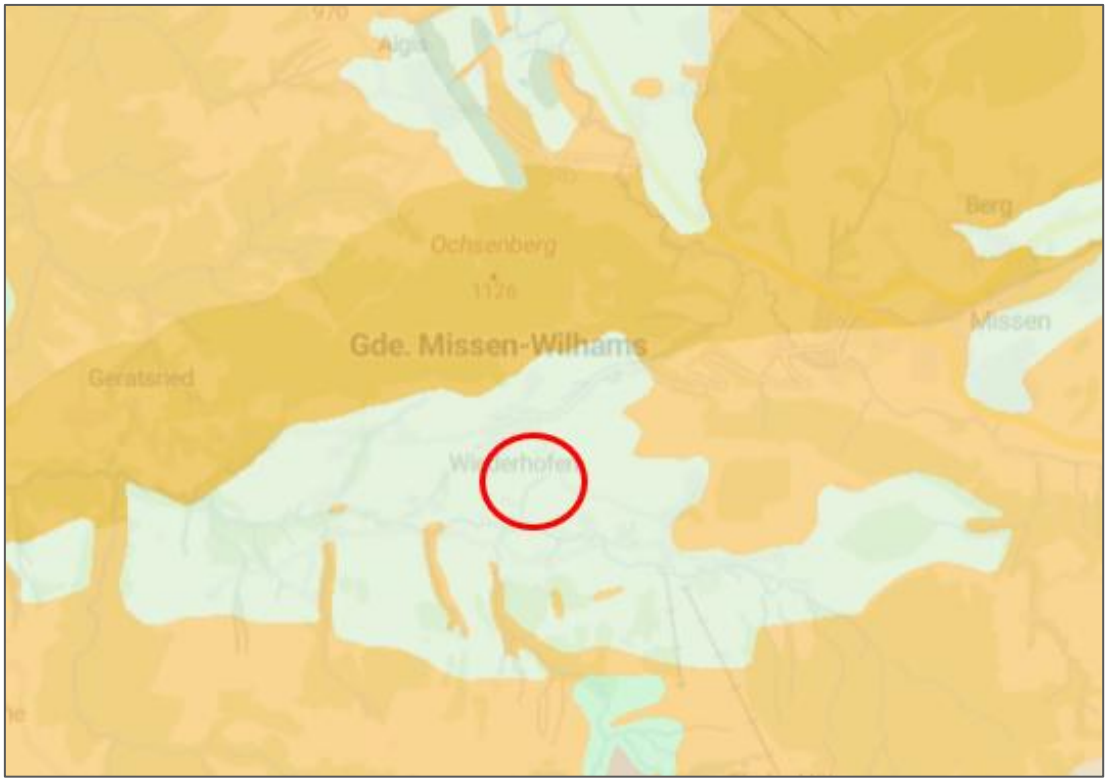


Abbildung 22: Hydrogeologische Einheiten im Geltungsbereich (Quelle: UmweltAtlas), maßstabslos

Oberflächenwasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder Still- oder Fließgewässer noch sonstige Oberflächengewässerstrukturen wie Gräben oder Mulden. Das nächstgelegene Fließgewässer Jugetach (Gewässerkennzahl 215212) verläuft ca. 440 m südlich des Geltungsbereiches. In einer nordöstlichen Entfernung von rd. 1,07 km befindet sich die Untere Argen (Gewässerkennzahl 21522). Das nächstgelegene größere Stillgewässer ist der Große Alpsee bei Immenstadt (Seenkennzahl 80002114) in einer südöstlichen Entfernung von über 4,5 km.

Das Plangebiet befindet sich weit entfernt von amtlich festgesetzten und / oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten. Diese befinden sich in einer Entfernung von mind. 4,3 km zum einen südlich des Geltungsbereiches entlang der Konstanzer Ach sowie (süd-) östlich entlang der Iller. Auch dem bayerischen Landesamt für Umwelt liegen keine Hochwassergefahrenkarten in der Gemeinde Missen-Wilhams vor.

Allerdings besteht in unmittelbarer Umgebung zum Planungsbereich potenziell eine erhöhte Gefährdung durch Überflutungen bei Starkregen, was auf der Hangfußlage zu begründen ist. Die Straße „Zur Thaler Höhe“ stellt bei Starkregen einen potenziellen Fließweg mit mäßigem Abfluss dar. Am südlichen bzw. südöstlichen Rand des Geltungsbereichs gibt es zusätzlich zwei potenzielle Fließwege mit mäßigem Abfluss in östlicher Richtung von der Straße weg.

In unmittelbarer Umgebung befinden sich weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Missen-Wilhams“ (Gebietskennzahl 2210832600038) befindet sich in einer Entfernung von rd. 3,2 km. Eine potenzielle Betroffenheit ist hier aufgrund der großen räumlichen Entfernung auszuschließen.

Ca. 440 m südlich des Geltungsbereiches, entlang der Jugetach, verläuft ein wassersensibler Bereich. Diese Gebiete sind durch den Einfluss des Wassers geprägt bzw. kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Im Gegensatz zu amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebieten sind jedoch keine konkreten Aussagen über die Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen möglich.

Grundwasser

Während der Aufschlussarbeiten am 19.11.2024 wurde in den Aufschlüssen kein Grundwasser angetroffen. Jedoch wurden stark feuchte bzw. aufgeweichte Bereiche in der Grundmoräne angetroffen Hierbei handelt es sich um Schicht- bzw. Hangzugwasser, welches über den Moränenablagerungen mit einer höheren Festigkeit angestaut wird (vgl. Geotechnischer Bericht, fm geotechnik Amtzell / Altusried, 19.12.2024). Generell ist nach lang anhaltenden Niederschlägen in allen o. g. Böden mit Schichtwasser zu rechnen. Ein ausgeprägter Grundwasserleiter wurde mit den Untersuchungen nicht angetroffen. Die erkundeten Böden sind als stauend anzusehen.

Die Versickerung von Niederschlagswasser setzt einen durchlässigen Untergrund und einen ausreichenden Abstand zur Grundwasseroberfläche voraus. Der Untergrund muss die anfallenden Sickerwassermengen aufnehmen können. Die Versickerung kann direkt erfolgen oder das Wasser kann über ein ausreichend dimensioniertes Speichervolumen durch eine Sickeranlage mit verzögerter Versickerung in Trockenperioden dem Untergrund zugeführt werden. Nach dem DWA-A (April 2005) sollte der Durchlässigkeitsbeiwert des Bodens, in dem die Versickerung stattfinden soll, zwischen $k_f = 1{,}0 * 10^{-3}$ m/s und $k_f = 1{,}0 * 10^{-6}$ m/s liegen. Die Mächtigkeit des Sickerraums sollte, bezogen auf den mittleren höchsten Grundwasserstand, rd. 1,0 m betragen, um eine ausreichende Filterstrecke für eingeleitete Niederschlagsabflüsse zu gewährleisten. Bei Durchlässigkeitsbeiwerten von $k_f < 1{,}0 * 10^{-6}$ m/s ist eine Regenwasserbewirtschaftung über eine Versickerung nicht mehr gewährleistet, so dass die anfallenden Wassermengen über ein Retentionsbecken abzuleiten sind.

In den Rammkernsondierungen RKS1 wurde ein Sickerversuch in den bindigen Böden (Grundmoräne) ausgeführt. Aufgrund der hier ermittelten Durchlässigkeiten wurde auf weitere Sickerversuche verzichtet. Der ermittelte Durchlässigkeitsbeiwert der Grundmoräne ergibt einen schwach bis sehr schwach durchlässigen Boden (k_f zwischen 10^{-6} und 10^{-8} m/s). Der Durchlässigkeitsbeiwert genügt damit den Anforderungen der DWA-A 138 an eine direkte Versickerung von Niederschlagswasser nicht. Eine direkte Versickerung von Niederschlagswasser ist auf dem Gelände, den ersten Untersuchungen zur Folge, nicht möglich.

Vorbelastungen und Bewertung

Gewisse anthropogene Vorbelastungen des Grundwassers durch diverse Schadstoffeinträge aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Nitrate, Düngemittel etc.), die aktuell auf den Flächen des

Geltungsbereiches sowie auch auf den umliegenden Flächen betrieben wird, sind nicht grundsätzlich auszuschließen. Die Böden besitzen zwar i. d. R. eine hohe Filer- und Pufferfunktion, allerdings ist eine entsprechende Beeinträchtigung der tiefliegenden wasserführenden Schichten trotzdem möglich.

Insgesamt kommt dem Schutzgut Wasser im Vorhabengebiet aufgrund des Fehlens von Still- und Fließgewässern, aber auch im Hinblick auf die Grundwasser- und Versickerungsthematik eine „geringe bis mittlere“ Bedeutung zu.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Bebauung des Plangebietes sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen und Bauarbeiten potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers auf Grundlage der Ergebnisse des geotechnischen Berichts zwar unwahrscheinlich, trotzdem aber nicht grundsätzlich auszuschließen. Auch durch den oberflächlichen Abfluss von Schadstoffen (Öle, Kraftstoffe aus Baumaschinen) ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers möglich. Durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soll diese Gefahr soweit als möglich reduziert werden. Temporäre, baubedingte Staub- oder Schadstoffeinträge in nahegelegene Fließ- und Stillgewässer sind aufgrund der räumlichen Entfernung auszuschließen. Grundsätzlich sind bei der Baudurchführung die allgemeinen Sorgfaltspflichten und einschlägigen Gesetze und Richtlinien zum Schutz der Ressourcen Boden und Wasser zu beachten.

Damit sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser insgesamt als „gering“ einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als grundsätzlich mögliche anlagen- und betriebsbedingte Auswirkung der vorliegenden Planung ist eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch die Flächenversiegelungen sowie eine Beeinträchtigung des Grundwasserverhältnisse, wie bspw. Qualität und Fließrichtung, durch die geplanten Baukörper zu nennen.

Die Bauvorhaben könnten sich in erster Linie durch eine verringerte Versickerungsfähigkeit infolge der Versiegelung bzw. Überbauung auswirken. Bei der Grundwasserneubildungsrate ist eine leichte Verschlechterung im Vergleich zur aktuellen Bestandssituation in Folge der unvermeidlichen Versiegelungen nicht gänzlich auszuschließen. Aufgrund der geringen Sickerfähigkeit der Böden innerhalb des Geltungsbereiches empfiehlt das Wasserwirtschaftsamt Kempten eine Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers in das nächstgelegene Gewässer, nachdem eine Drosselung durch ein Retentionsbecken stattfand. Erhebliche negative Auswirkungen auf Still- oder Fließgewässer sind nicht anzunehmen. Die Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser ist aufgrund der hohen Filter- und Pufferfunktionen der Böden sowie der zu erwartenden Nutzungen nicht als erheblich einzustufen.

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden somit als „gering“ beurteilt.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

Im Rahmen des Schutzgutes „Luft und Klima“ sollen Veränderungen des Klimas, die beispielsweise durch Treibhausgasemissionen verursacht werden, oder aber auch Veränderungen des Kleinklimas am Standort des Eingriffs erfasst werden. Der Grad der Versiegelung von Freiflächen, die als Kaltluftentstehungsgebiet dienen, soll bei der Klimabewertung mit einfließen. Die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Lufthygiene und klimatischen Funktionsbeziehungen soll ebenfalls beachtet werden.

3.6.1 Bestandssituation

Das Klima in Missen-Wilhams im Oberallgäu ist im Allgemeinen geprägt durch ein gemäßigtes bis kühles Bergklima mit warmen Sommern (Juli-Höchstwerte um 21 – 22°C) und kalten, schneereichen Wintern. Aufgrund der Lage im Voralpenland ist das Wetter ganzjährig wechselhaft, mit hoher Sonnenscheinintensität in den Sommermonaten.

Über die lufthygienische Situation im Plangebiet liegen derzeit keine konkreten Informationen vor. Die geringe Siedlungsdichte und das Fehlen bedeutender Emittenten im bzw. im unmittelbaren Umfeld des Projektgebietes legen jedoch den Schluss nahe, dass die lufthygienische Situation insgesamt günstig ist. Erhebliche lufthygienische Vorbelastungen bestehen für das Projektgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

Gewisse verkehrsbedingte Vorbelastungen bestehen durch die am Geltungsbereich vorbeiführenden Verkehrswege (Geretsrieder Straße bzw. Zur Thaler Höhe), insbesondere auch im Hinblick auf die (touristische) Nutzung des nahegelegenen Skilifts. Den bestehenden Hecken- / Gehölzbeständen im Geltungsbereich kann kleinklimatisch betrachtet eine gewisse Funktion als Frischluftproduzenten zugeschrieben werden. Die landwirtschaftliche Grünlandfläche selbst sowie auch die angrenzenden weitläufigen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind laut der Schutzgutkarte Klima / Luft bzw. der Klimaanalysekarte (Bestandssituation) im Rahmen der Schutzgutkarten der Landschaftsrahmenplanung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) als Kaltluftproduktionsflächen einzustufen (vgl. Abbildung 23).

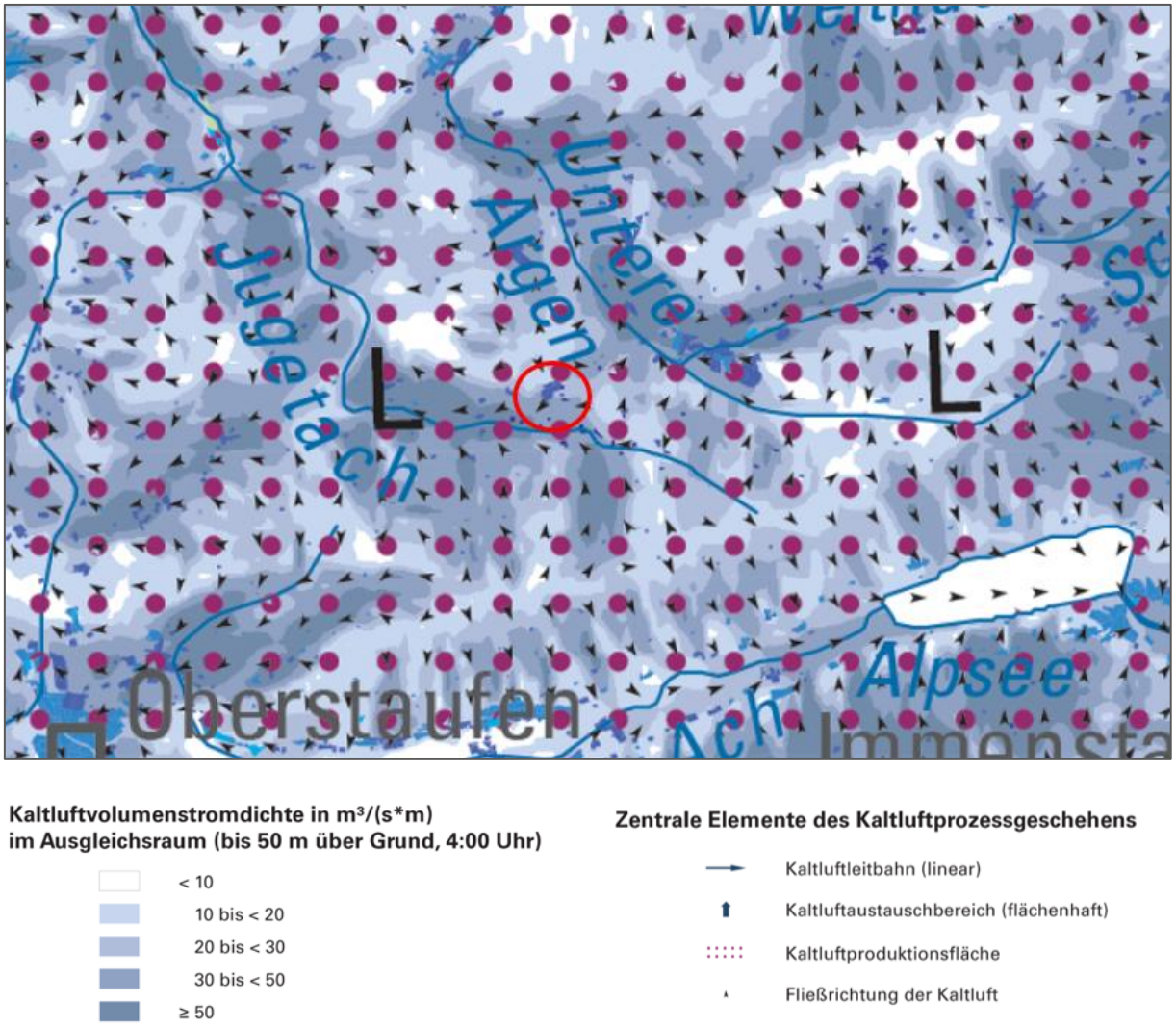


Abbildung 23: Auszug aus der Schutzgutkarte Klima / Luft, Klimaanalysekarte (Quelle: LfU 2013), maßstabslos

Insgesamt ist die klimatische und lufthygienische Situation im Projektgebiet von einer „geringer“ Bedeutung.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Im Zuge der Erschließungs- und Baumaßnahmen kann es zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der lufthygienischen Verhältnisse durch die kraftfahrzeugbedingten Emissionen des Bauverkehrs oder auch Staubbildung kommen. Diese Auswirkungen erreichen jedoch im Hinblick auf die umliegenden Wohngebiete keine planungsrelevante Intensität. Die baubedingten Kfz-Emissionen tragen durch den Ausstoß klimarelevanter Gase, wie zum Bsp. Kohlendioxid (CO_2) oder Stickoxiden grundsätzlich zum Klimawandel bei. Der Ausstoß kann aufgrund des Umfangs der Planung allerdings als nicht erheblich eingestuft werden.

Die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima werden folglich unter Berücksichtigung ihres temporären Charakters als „gering“ bewertet.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Generell tragen Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich behindern. Das Projektgebiet hat bereits jetzt im Bestand grundsätzlich eine eher untergeordnete Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Durch die geplanten Baukörper und (Teil-) Versiegelungen sind allerdings prinzipiell negative Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten, wozu u. a. eine stärkere Erhitzung der Baukörper und eine damit verbundene Erhöhung der lokalen Temperaturen zählen. Die geplante Nutzung der Fläche als Wohngebiet wirkt sich auf die lufthygienische Situation nicht erheblich aus, da mit der geplanten Nutzung (inkl. dem projektbedingt verursachten Verkehr) mit hoher Wahrscheinlichkeit maximal geringfügige Schadstoffemissionen auftreten werden. Die Zufuhr von Frischluft in die Siedlungsgebiete von Wiederhofen ist auch weiterhin möglich, da sich zum einen großräumige Kaltluftentstehungsgebiete im direkten Umfeld des Geltungsbereiches erstrecken und zum anderen eine relativ lockere Bebauung umgesetzt werden soll (GRZ 0,4).

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima werden insgesamt dementsprechend als „gering“ bewertet. Es ist zu empfehlen, hohe Anforderungen hinsichtlich der Nachhaltigkeit bei den Baustoffen und der Energieeffizienz der Gebäude zu verfolgen.

3.7 Schutzgut Landschaft

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder im Lauf der Zeit als Kulturlandschaft von Menschen geschaffen wurden. Nach § 1 (6) Baugesetzbuch wird die Landschaft als Teil der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt und dabei soll nach § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) „die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft“ geschützt werden, so dass es möglich ist, „1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen. (§ 1 BNatSchG)“.

3.7.1 Bestandssituation

Laut dem Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern, der die charakteristische landschaftliche Eigenart des Landschaftsbildes in fünf verschiedenen Stufen darstellt, lässt sich der Geltungsbereich der „Stufe 5 – überwiegend sehr hoch“ zuordnen (vgl. Abbildung 24). Mittels der Schutzgutkarte Landschaftsbild / Landschaftserleben / Erholung wird die bayerische Landschaft in

Landschaftsbildräume unterteilt und hinsichtlich ihrer landschaftlichen Eigenart und der Erholungswirksamkeit bewertet. Die landschaftliche Eigenart beschreibt den prägenden Charakter einer Landschaft sowie die charakteristische Vielfalt und bezieht Merkmale wie bspw. das Vorkommen charakteristischer Strukturen, visueller Leitstrukturen, Einzelelemente mit hohem Eigenwert bzw. hoher Fernwirkung sowie landschaftsprägende Elemente mit in die Bewertung mit ein. Die Erholungswirkung gibt Auskunft über die Eignung der Landschaft für eine naturbezogene, ruhige Erholung auf Basis der Bewertung der landschaftlichen Eigenart sowie den ästhetischen Voraussetzungen. Weitere Einflüsse bilden die Lärmfreiheit bzw. Lärmbelastungen sowie das Vorhandensein von Schwerpunkten der landschaftsbezogenen Erholung. Auch hier wird der Geltungsbereich hinsichtlich seiner landschaftlichen Eigenart mit einer „hohen Erholungswirksamkeit“ bewertet (vgl. Abbildung 25).

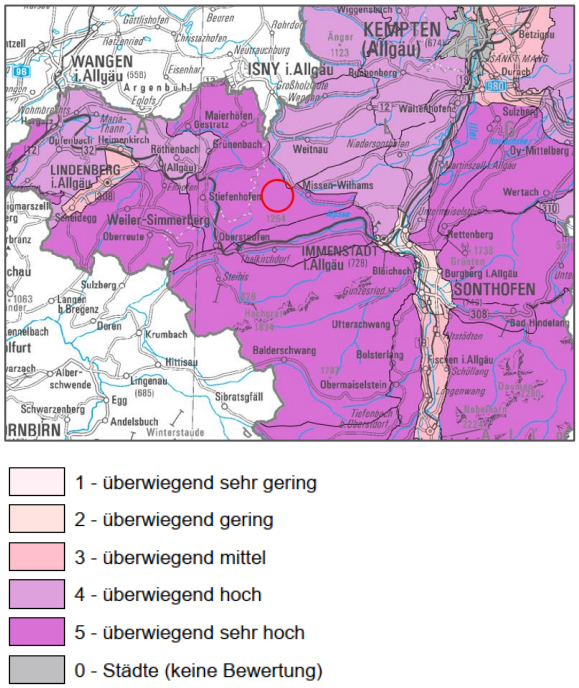


Abbildung 24: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftsbildbewertung (Quelle: LfU 2013), maßstabslos

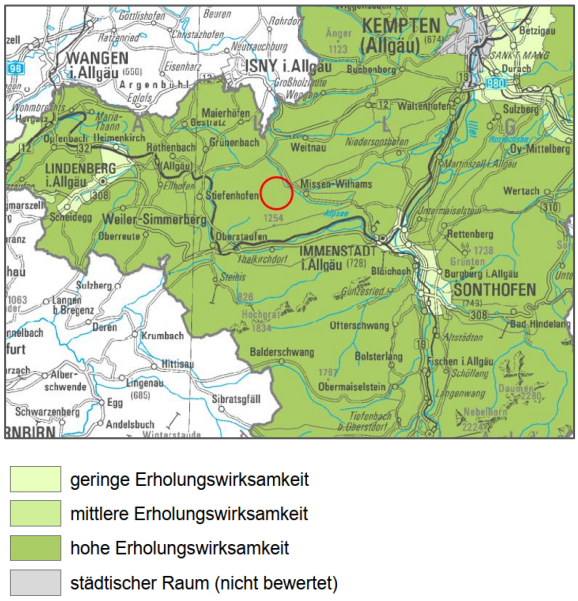


Abbildung 25: Auszug aus der Karte des Fachbeitrags zur Landschaftsrahmenplanung Bayern – Landschaftserleben / Erholung (Quelle: LfU 2013), maßstabslos

Der Geltungsbereich liegt innerhalb eines recht bewegten Geländes. Nördlich von Wiederhofen verläuft der Höhenzug des Ochsenbergs (1.120 m ü. NHN), östlich steigt das Gelände bis zum Goldberg (1.020 m ü. NHN) um rd. 40 m an. Südlich von Wiederhofen fällt das Gelände im Schnitt um rd. 60 m bis zur Straße „Im Tal“ ab. In westlicher Richtung, entlang der Geretsrieder Straße, ist das Gelände nur leicht abfallend (vgl. Abbildung 26).

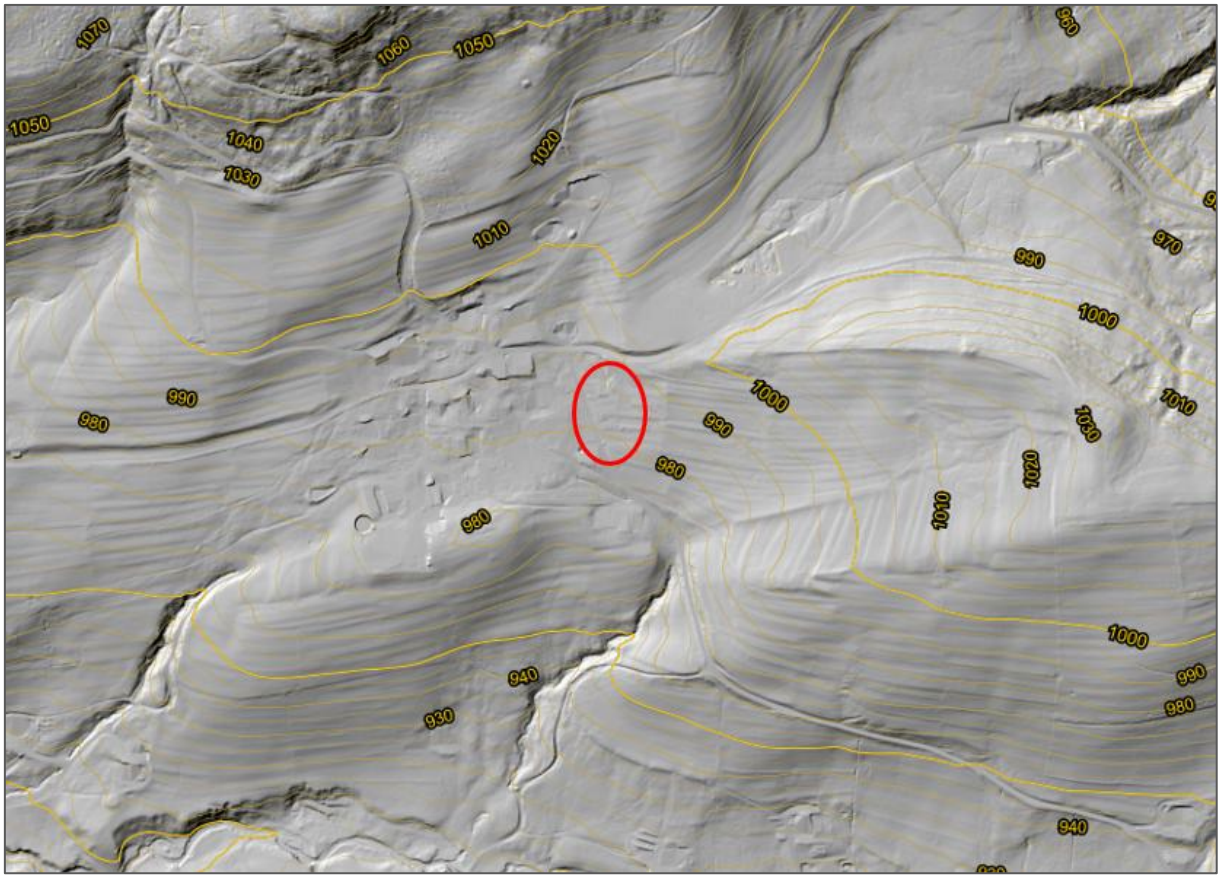


Abbildung 26: Geländerelief in der Umgebung des Geltungsbereichs (Quelle: BayernAtlas), maßstabslos

Durch das bewegte Gelände wird der Geltungsbereich maßgeblich vom Dorfgebiet Wiederhofen bzw. östlich des Siedlungsgebietes von der Geretsrieder Straße aus einsehbar sein. Weitere Sichtbeziehungen können von den umliegenden Höhenzügen bestehen, sofern diese unbewaldet sind. Vom nahegelegenen Skilift „Thaler Höhe“ als touristisch relativ hoch frequentiertem Bereich bestehen vom Berg bzw. von der westlich gelegenen Skipiste aus Sichtbeziehungen zum Plangebiet. Auch die zahlreichen Wander- und Radwege, die durch das Siedlungsgebiet Wiederhofens sowie auch direkt am Geltungsbereich vorbeiführen, werden durch das Vorhaben beeinflusst. Die neuen Bauplätze werden sich, unterstützt durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen, allerdings in das bestehende Siedlungsgebiet einfügen und dementsprechend keine erheblichen negativen Auswirkungen nach sich ziehen (vgl. Abbildung 27 bis Abbildung 30). Dies ist auch dahingehend relevant, weil große Flächen um das Ortsgebiet Wiederhofen gemäß Regionalplan Allgäu in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet liegen und hier die Erhaltung charakteristischer Landschaftsbereiche, deren Eigenart sowie die Erholungsnutzung von besonderer Bedeutung sind, besonderes Gewicht besitzt.

Das Schutzgut Landschaft im Projektgebiet wird zusammenfassend in seinem Bestand mit „hoch“ bewertet.



Abbildung 27: Blick von der Geretsrieder Straße in Richtung Südwesten



Abbildung 28: Blick vom Geltungsbereich Richtung Süden



Abbildung 29: Blick auf den Geltungsbereich Richtung Westen



Abbildung 30: Blick vom südlichen Geltungsbereich Richtung Nordwesten

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wie auch auf die Kultur- und Sachgüter (vgl. Kapitel 3.8) die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Projektgebiets von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse wird die Einsehbarkeit der überplanten Fläche von den direkt umgebenden Flächen berücksichtigt.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Während der Bauarbeiten ist mit optischen wie auch akustischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zum Beispiel durch die Lagerung des abgeschobenen Bodens und des Baumaterials, durch Baufahrzeuge, Kräne etc. zu rechnen. Zusätzlich können Verunreinigungen und Verschmutzungen der angrenzenden Straßen um das Plangebiet, insbesondere im Bereich der Straße „Zur Thaler Höhe“ sowie der Geretsrieder Straße auftreten. Diese Auswirkungen sind nur auf die Dauer der Baumaßnahmen beschränkt, beeinträchtigen aber das Orts- und Landschaftsbild dennoch.

Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Blickbezüge zu den neuen Baukörpern sowie die Überprägung der Landschaft mit landschaftsfremden Objekten. Dabei wird eine Differenzierung zwischen Nah- und Fernwirkung vorgenommen. Eine maßgebliche erhöhte Fernwirkung ist hinsichtlich der bereits bestehenden Wohngebäude des Siedlungsgebietes nicht zu erwarten, obwohl sich die geplanten Gebäude natürlich deutlich von einer landwirtschaftlichen Nutzung der Fläche unterscheiden werden. Insgesamt sind jedoch keine gravierenden landschaftsbildprägenden Einschnitte in die Landschaft zu erwarten.

Da die baubedingten Auswirkungen temporär und von einer eher geringen Eingriffsschwere sind, kann hier in Summe von einer „geringen bis mittleren" Beeinträchtigung ausgegangen werden. Die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen werden ebenfalls als „gering bis mittleren" bewertet.

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Unter den Schutzgut „kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter" sollen nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG Anlage 4 Abs. 4 b) u. a. die Auswirkungen auf historisch, architektonisch oder archäologisch bedeutende Stätten und Bauwerke und die Auswirkungen auf Kulturlandschaften abgehandelt werden.

3.8.1 Bestandssituation

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale. Das nächstgelegene Baudenkmal befindet sich ca. 180 m westlich des Plangebietes im Bereich der Kapelle „St. Ulrich und Afra" im Siedlungsgebiet Wiederhofens. Durch die bestehende Bebauung sind hier keine Sichtbeziehungen zwischen dem Denkmal und den geplanten Baukörpern zu erwarten. Die am nächsten gelegenen Bodendenkmale befinden sich im Siedlungsgebiet von Missen, östlich des Geltungsbereiches in einer Entfernung von mind. 1,4 km. Aufgrund der vorherrschenden Topographie sind auch hier Sichtbeziehungen und sonstige Beeinflussungen auszuschließen.

Südöstlich des Geltungsbereiches besteht ein Feldkreuz unter einer großen Eiche inkl. einer Sitzbank. Eine direkte Beeinträchtigung des Feldkreuzes ist auszuschließen, allerdings werden hier Sichtbeziehungen, insbesondere auch von der Sitzbank aus, zum Geltungsbereich bestehen. Ein weiteres Feldkreuz befindet sich südlich des Geltungsbereiches neben der Straße „Zur Thaler Höhe". Aufgrund der nördlich davon bestehenden Gehölzstrukturen und der vor Ort vorherrschenden Topographie können Sichtbeziehungen hier allerdings ausgeschlossen werden (vgl. Abbildung 31 und Abbildung 32).

Weitere Sachgüter sind die bestehenden Gebäude im nördlichen Geltungsbereich, die im Rahmen der geplanten Bebauung allerdings vollständig erhalten werden sollen.

Aufgrund des Fehlens von Bau-, Boden- und Kulturdenkmalern im Umfeld des Geltungsbereiches und trotz den entstehenden Sichtbeziehungen zwischen dem Geltungsbereich und dem Feldkreuz wird die Bestandssituation des Schutzgutes kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter mit „gering" bewertet.

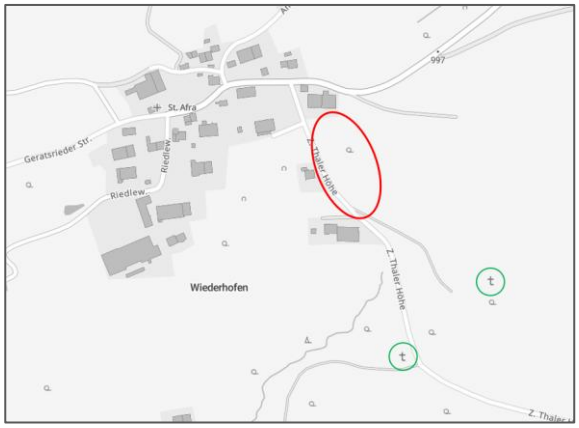


Abbildung 31: Feldkreuze (grün) im Umfeld des Geltungsbereiches (Quelle: BayernAtlas), maßstabslos



Abbildung 32: Feldkreuz südöstlich des Geltungsbereiches

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Allgemein gilt: Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

Aufgrund des Fehlens von Bau-, Boden- und Kulturdenkmalen innerhalb des Geltungsbereiches sind keine nennenswerten bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen, bspw. durch veränderte Blickbeziehungen, auf das Schutzgut kulturelles Erbe zu erwarten. Lediglich zum nahegelegenen Feldkreuz südöstlich des Planungsgebietes werden Sichtbeziehungen entstehen, die sich aber im Wesentlichen nicht von den bereits bestehenden Sichtbeziehungen des bestehenden Siedlungsgebietes unterscheiden werden, weshalb die Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter jeweils als „gering“ zu bewerten sind.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Satz 7 und UVPG § 2 Abs. 1 Satz 5 Gegenstand der Umweltprüfung. Das geplante Vorhaben hat Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, welche sich wiederum gegenseitig beeinflussen können. So entsteht ein komplexes Wirkungsgefüge, bei dem die Veränderung eines Faktors bzw. einer Funktion weitere Auswirkungen auf die Umweltbelange haben kann. Nachfolgend werden die wesentlichen Wechselwirkungen dargestellt, die sich aus dem Planvorhaben auf weitere Umweltbelange ergeben können.

Wechselwirkungen des Schutzgutes Mensch mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Flächenversiegelung, Entfernung der Vegetation und Teile der Gehölzbestände → Verlust landwirtschaftlich genutzter Böden (Nahrungsmittel- und Futterproduktion) → Verlust von Lebensräumen von Pflanzen und Tieren → Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion (inkl. Fuß- und Radwege im Nahbereich) sowie Veränderung der Grundwasserneubildung (Trinkwassernutzung) und der Retentionsfunktion der Böden (Verringerung der Hochwassergefahr); Ausstoß gesundheitsschädlicher Abgase und Stäube (Belastungen für Menschen, Tiere, Pflanzen); verkehrs- und betriebsbedingte akustische und visuelle Belastungen für Mensch und Tierwelt; Verringerung der Kaltluftproduktion

Das Schutzgut Mensch tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Landschaft, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche

Wechselwirkungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Zerstörung/Schädigung der Vegetationsdecke → Natur als wesentliche Lebensgrundlage des Menschen → Genpool; Pflanzen als Frischluftproduzenten und Filter für Luftschadstoffe sowie zur Reduktion klimarelevanter Gase und als Nahrung, Erholungsfunktion der Natur; Veränderung der biotischen und abiotischen Ausgangsbedingungen für die Bodenbildung durch Verlust/Schädigung/Veränderung der Vegetationsdecke ↔ Veränderte Böden liefern andere Wuchsbedingungen für Pflanzen ↔ Veränderung der Habitatfunktionen, Pflanzen sind strukturbildend und damit auch bedeutende Landschaftselemente

Das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Klima und Luft, Schutzgut Boden, Schutzgut Wasser, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Fläche

Wechselwirkungen des Schutzgutes Fläche mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verlust von Flächen durch Überbauung, die der Nahrungs- / Futtermittelproduktion und als Lebensraum dienen ↔ Verlust von Böden und ihren Funktionen ↔ Zerstörung bzw. Änderung der Standortbedingungen von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → Veränderung des Landschaftsbildes; Veränderung des Abflussregimes und der Niederschlagsversickerungsrate ↔ Veränderung des Retentionsvermögens der Böden ↔ Veränderung der Grundwasserneubildungsrate; Verringerung der Kaltluftproduktion ↔ Beeinträchtigung menschlicher Gesundheit.

Das Schutzgut Fläche tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima

Wechselwirkungen des Schutzgutes Boden mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Bodenzerstörung bzw. Störung des Bodengefüges durch Neuversiegelung, Umlagerung und Verdichtung ↔ Änderung der biotischen und abiotischen Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere → Verlust fruchtbaren Ackerbodens; Zerstörung bzw. Störung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere → damit auch Zerstörung / Veränderung landschaftsbildprägender Strukturen; Zerstörung bzw. Veränderung der Filter-, Puffer- und Transformationsfunktion des Bodens ↔ daraus resultierende Schadstoffbelastungen der Umwelt; Verringerung der Retentionsfunktion bei Hochwasserereignissen und Starkniederschlägen; Schädigung/Zerstörung des Boden → Schädigung von Kultur- und Sachgütern möglich

Das Schutzgut Boden tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Landschaft, Schutzgut Klima, Schutzgut Fläche, Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen des Schutzgutes Wasser mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer; Veränderung des Abflussverhaltens und der Trinkwasserqualität ↔ veränderte Lebens- und Standortbedingungen für Menschen, Pflanzen und Tiere ↔ Veränderung des Bodenwasserhaushaltes ↔ Erhöhung des Hochwasserrisikos

Das Schutzgut Wasser tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen

Wechselwirkungen des Schutzgutes Klima und Luft mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Verringerung der Kaltluftproduktion durch Flächenversiegelung ↔ Verringerung der Frischluftzufuhr, Auswirkungen auf den Klimawandel; Luftverschmutzung durch Abgase, Stäube → Stoffeinträge in Grund- und Oberflächengewässer sowie Boden ↔ Veränderung der Lebensbedingungen von Menschen, Pflanzen und Tieren

Das Schutzgut Klima und Luft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Wasser, Schutzgut Boden, Schutzgut Tiere und Pflanzen

Wechselwirkungen des Schutzgutes Landschaftsbild mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkungen: Veränderung des Landschaftsbildes durch Bauwerke bzw. Flächenumnutzungen in einer touristisch hochfrequentierten Umgebung → Änderung der floristischen und strukturellen Ausstattung → Beeinträchtigung der Erholungsfunktion der Landschaft ↔ Beeinflussung/Veränderung der Lebensräume von Menschen, Pflanzen und Tieren

Das Schutzgut Landschaft tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Tiere und Pflanzen, Schutzgut Fläche

Wechselwirkungen des Schutzgutes kulturelles Erbe und Sachgüter mit anderen Umweltbelangen

Umweltrelevante Wirkfaktoren: Da keine kulturhistorischen Schutzgüter im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung nachgewiesen wurden, ist von keinen projektbezogenen Wirkungen auf dieses Schutzgut auszugehen. Potentiell besteht bei allen Grabungen aber die Gefahr der Zerstörung bzw. Beschädigung kulturhistorischer Zeugnisse oder Sachbeschädigungen im Zuge der Bauarbeiten.

Das Schutzgut kulturelles Erbe und Sachgüter tritt demnach in Wechselwirkungen mit folgenden Schutzgütern: Schutzgut Mensch, Schutzgut Fläche, Schutzgut Boden.

Durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Plangebiet können negative Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter möglichst geringgehalten werden. Zusammenfassend betrachtet liegen keine besonderen, über die üblichen Beziehungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern vor. Daher sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie den aktuell gegebenen Standortbedingungen des Plangebietes die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von einer „geringen“ Intensität.

3.10 Kumulierung mit Auswirkungen benachbarter Planungen und Vorhaben

Gemäß den Vorgaben des UVPG müssen Projekte, die im gleichen Zeitraum auf gleicher Fläche vergleichbare Auswirkungen auf die Schutzgüter des UVPG haben, auch als kumulierende Projekte betrachtet werden. § 10 des UVPG regelt die UVP-Pflicht bei kumulierenden Vorhaben wie folgt:

„Für kumulierende Vorhaben besteht die UVP-Pflicht, wenn die kumulierenden Vorhaben zusammen die maßgeblichen Größen- oder Leistungswerte nach § 6 erreichen oder überschreiten.“ […] „Kumulierende Vorhaben liegen vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen.

Ein enger Zusammenhang liegt vor, wenn

1. *sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und*

2. *die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.*

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.“

Nach Anlage 1 Absatz 2 b des Baugesetzbuches in Bezug auf § 2 Absatz 4 und §§ 2 a und 4c, gehören u.a. folgende Angaben in den Umweltbericht: „eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge […] der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen […].“

Erhebliche kumulative Auswirkungen (insbesondere auf das Landschaftsbild) des gegenständlichen Projektes mit den Auswirkungen von Vorhaben nahegelegener Plangebiete sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten. Im Nahbereich befinden sich derzeit keine weiteren Bebauungspläne in Aufstellung.

Da der Geltungsbereich keine nach europäischem Recht geschützten Natura 2000-Gebiete tangiert, existiert diesbezüglich ebenfalls keine Betroffenheit hinsichtlich kumulativer Wirkungen.

3.11 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Auf ihrer Website zum „Klimadashboard Missen-Wilhams“ informiert die Gemeinde grundsätzlich über die Auswirkungen der Klimakrise in der Region und begleitet die Umsetzung der Energie- und Mobilitätswende sowie weitere Klimaschutzmaßnahmen vor Ort. Neben der Reduktion von Treibhausgasemissionen werden hier auch die erneuerbaren Energien als zentrale Rolle bei der Energiewende thematisiert. Insgesamt wurden in der Gemeinde bisher bereits rd. 4 MW_p Solarstrom-Leistung installiert. Nach aktuellem Stand sind rd. 94 % der Anlagen (256 Anlagen) als Photovoltaik auf Dachflächen installiert; 15 Anlagen (ca. 6 %) fallen Balkonkraftwerken zu. Freiflächen-Photovoltaikanlagen gibt es im Gemeindegebiet bisher (noch) nicht.

Des Weiteren ist die Gemeinde Teil der Energieallianz Oberallgäu als Allgäuer Klimaschutzinitiative. Hier wird versucht, die Energieverbräuche gemeindlicher Gebäude mit Hilfe eines Energiemonitorings und geeigneter Maßnahmen zu senken und die Erzeugung erneuerbarer Energie auf kommunaler Ebene mittels Photovoltaikanlagen umzusetzen. Bis zum Jahr 2035 soll Klimaneutralität angestrebt werden. Um diesem Konzept auch mit der vorliegenden Planung zu entsprechen, bieten die Dachflächen der einzelnen Wohngebäude Möglichkeiten für solartechnische Anlagen, welche im Bebauungsplan zugelassen und ausdrücklich befürwortet werden. Im Zuge der Detail-/ Ausführungsplanung ist auf eine möglichst effiziente Nutzung der Energie / Sonnenenergie besonderer Wert zu legen (Exposition und Kubatur der Baukörper, Lage und Dimensionierung möglicher Fenster, Ausrichtung der Dachflächen etc.).

Im Sinne des Arten- und Klimaschutzes und zur Ressourcenschonung sollten sowohl im öffentlichen als auch im privaten Außenbereich nur insektenfreundliche, energiesparende und indirekte Beleuchtungsanlagen vorgesehen werden.

3.12 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Bezüglich Art und Menge der betriebsbedingt zu erwartenden Abfälle kann zum gegenwärtigen Projektstand noch keine konkrete Aussage getroffen werden. Da es sich beim vorliegenden Projekt jedoch um die Ausweisung eines „Dörfliches Wohngebietes“ handelt, ist tendenziell nicht mit umfangreichen oder problematischen Abfällen zu rechnen. In jedem Fall werden jedoch die diesbezüglich geltenden gesetzlichen Bestimmungen (u. a. Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), Bayerischen

Abfallwirtschaftsgesetzes (BayAbfG), etc.) hinreichend berücksichtigt, so dass nach derzeitigem Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen zu befürchten sind.

3.13 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch das gegenständliche Projekt keine – über das bestehende Ausmaß hinausgehenden – Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe. Die vorliegende Planung führt vom Grundsatz her nicht zu einer zusätzlichen Gefährdung der angrenzenden Baustrukturen / Umwelt zum Bsp. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos, zum Bsp. sind Verkehrsunfälle bzw. Fälle von höherer Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen/ Extremwetterereignisse wie zum Bsp. Sturm/ Orkan, Starkregen, Schneedruck etc.) natürlich grundsätzlich denkbar. Diese Naturkatastrophen können grundsätzlich Schäden an den geplanten Gebäuden verursachen.

Erdbeben

Gemäß der Erdbebenklassifizierung nach DIN 4149 gehört Wiederhofen, bezogen auf die Koordinaten der Ortsmitte, zur Erdbebenzone 1 sowie zur Untergrundklasse S. Diese umfasst Gebiete, denen gemäß des zugrunde gelegten Gefährdungsniveaus ein Intensitätsintervall von 6,5 bis < 7,0 zugeordnet. Der zugehörige Bemessungswert der Bodenbeschleunigung beträgt in dieser Erdbebenzone 0,4 m/s^2. Die Gefährdung innerhalb jeder Erdbebenzone wird als einheitlich angenommen, abgesehen von Variationen, die sich durch unterschiedliche Untergrundbedingungen (S = weicher Untergrund) ergeben. Die Untergrundklasse S schließt Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung ein.

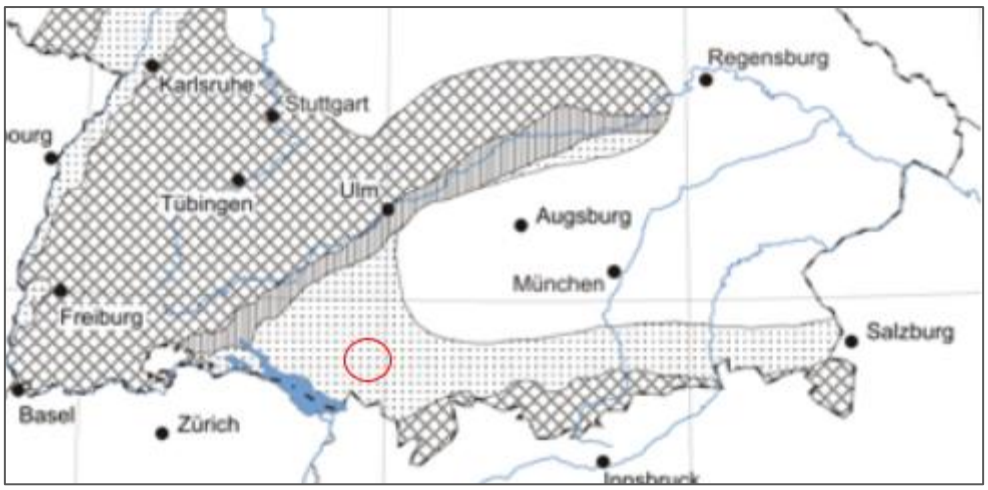


Abbildung 33: Auszug aus der Karte der geologischen Untergrundklassen in den Erdbebenzonen (Helmholtz-Zentrum für Geoforschung), maßstabslos

Brände

Als wahrscheinlichstes Unfallszenario wäre ein Brandereignis zum Bsp. durch einen Blitzeinschlag, technisches oder menschliches Versagen anzunehmen. Nach § 15 Landesbauverordnung (LBO) Baden-Württemberg von März 2010 gilt:

„(1) Bauliche Anlagen sind so anzuordnen und zu errichten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

(2) Bauliche Anlagen, die besonders blitzgefährdet sind oder bei denen Blitzschlag zu schweren Folgen führen kann, sind mit dauernd wirksamen Blitzschutzanlagen zu versehen. […]".

Aufgrund der Umsetzung geeigneter Brandschutzmaßnahmen und der Einplanung der gesetzlich vorgeschriebenen Fluchtwege können bei dem Bauvorhaben die Gefahr bzw. die Auswirkungen durch einen Brand deutlich minimiert werden. Zudem befinden sich die nächstgelegene Feuerwache nur etwa 1,4 km östlich des Geltungsbereichs. Weitere Feuerwachen bestehen in Sibratshofen, Immenstadt-Bühl und Ebratshofen sowie zahlreichen weiteren Ortsteilen benachbarter Gemeinden.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Weitere Risiken ergeben sich aus der klimawandelbedingten Zunahme der konvektiven Gewitterereignisse und den damit einhergehenden Stürmen, Starkregen und Hagel, die zu einer Beschädigung der Baukörper führen können.

Hochwasserrisiken

Durch das Fehlen von Fließ- und Stillgewässern im Umfeld des Geltungsbereiches bzw. aufgrund der topographischen Gegebenheiten zwischen der Unteren Argen und Wiederhofen ergeben sich keine nennenswerten Risiken für Hochwassergefahren. Das Projektgebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes nach der Hochwassergefahrenkarte. Überschwemmungen und Unterspülungen sind daher unwahrscheinlich, im Rahmen eines Extremwetterereignisses allerdings nicht vollständig auszuschließen.

Verunreinigungen von Boden und Grundwasser

Die potenziell auftretende Gefahr einer Verunreinigung, die zum Beispiel durch Ölverlust oder andere Schadstoffeinträge insbesondere auf den geplanten Stellplätzen sowie den Verkehrsflächen hervorgerufen werden kann, hätte im Plangebiet grundsätzlich Auswirkungen auf den Boden und das Grundwasser. In diesem Zusammenhang sei jedoch auf die räumliche Nähe der Feuerwehren verwiesen, die mit entsprechenden Verfahren die auslaufende Schadstoffe und Motoröl mit geeigneten Mitteln binden und entfernen können.

3.14 Prognose der Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung das Projektgebiet auch zukünftig als landwirtschaftliche Fläche genutzt wird; die bestehenden Grünstrukturen würden demnach als Nahrungs- und Lebensraumhabitate erhalten bleiben. Eine Nutzung als Wohngebiet und damit eine Bebauung entfällt in diesem Fall. Somit bleiben auf den Landwirtschaftsflächen sowohl die natürlichen Bodenfunktionen als auch die Lebensraumfunktionen (relativ geringe ökologische Bedeutung) erhalten. Allerdings sind mit Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung auch die damit verbundenen Auswirkungen weiterhin möglich (Nähr- und Schadstoffeinträge sowie Verdichtung von Böden etc.). Andererseits würde bei einem Verzicht auf die Planung keine Fläche für eine Siedlungserweiterung geschaffen werden können, um der Nachfrage lokaler, junger Familien nach Wohnraum gerecht zu werden.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Tabelle 9: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschliche Gesundheit	Überbauung, Kulissenwirkung, Schadstoffemissionen, Lärm	- Mögliche Reduzierung der Lärmbelastung während der Baumaßnahmen und Einhaltung der gesetzlichen Ruhezeiten. - Festsetzung eines dörflichen Wohngebietes mit tendenziell nur geringen Lärmemissionen. - Festsetzung privater Grünflächen als extensives Grünland, das von jeglicher Bebauung freizuhalten ist. - Vermeidung von grellen Farbtönen sowie stark reflektierenden Materialen und Farben.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Versiegelung / Überbauung / Beeinträchtigung von Lebensräumen / Habitaten	- Reduzierung der Auswirkungen auf Flora und Fauna durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen. - Verwendung von heimischen Pflanzenarten bei Pflanzung von (vorrangig Laub-) Bäumen I. oder II. Ordnung (16 – 18 cm Stammumfang) zur Eingrünung. - Empfehlungen zu einer Überprüfung der Funktionserfüllung der grünordnerischen Maßnahmen nach 5 und nach 10 Jahren inkl. evtl. erforderlicher Nachpflanzungen.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		- Außenbeleuchtungen im Bereich der öffentlichen Erschließung und auf Stellplatzflächen sind energieeffizient, blendfrei, streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. - Verwendung insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtung (Leuchtmittel mit ≤ 2.700 Kelvin, gerichtete Beleuchtung, abgeschlossenes Gehäuse, möglichst niedrige Anbringungshöhe). - Vermeidung der Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für Erkrankungen im Obst- und Ackerbau laut Verordnung der Bekämpfung der Feuerbrandkrankreit gelten. - Weites mögliche Erhaltung von Bestandsbäumen und bestehenden Gehölzpflanzungen / Hecken. - Neupflanzung von Bäumen (je angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist 1 Baum mind. I. oder II. Ordnung oder heimischer Obstbaumhochstamm anzupflanzen). - Anlage einer extensiven Blühwiese aus standortgerechtem, zertifiziertem Regiosaatgut mit hohem Anteil an heimischen Wildkräutern. - Anlage einer Ortsrandeingrünung mit Pflanzgebot zur Entwicklung einer durchgängigen und standortgerechten Eingrünung aus lockeren zweireihigen Baum- und Strauchhecken. - Verwendung von gebietseigenem Pflanz- und Saatgut. Einhaltung des Tötungs- und Verletzungsverbotes sowie den Bestimmungen des allgemeinen Artenschutzes (Einhaltung der allgemeinen Schutzzeiten vom 01.03. bis 30.09 bei Baufeldfreimachungen). - Anlage von Privatgärten möglichst extensiv und naturnah, Schottergärten sind generell unzulässig. - V1: Zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung - V2: Versetzen von Stammabschnitten mit Mulmhöhlen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Fläche und Boden	Abtrag und Boden- bzw. Flächenversiegelung	- Reduzierung und Beschränkung der Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Mindestmaß. - Oberflächenbelag der Park- und Stellplatzflächen soll nur in versickerungsfähiger Ausführung als Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflastern oder als wassergebundene Fläche umgesetzt werden, um die Versickerung auf dem eigenen Grundstück zu gewährleisten. - Festsetzung von Versickerungsflächen in Grünflächen für Straßenbegleitgrün bzw. als extensiv bewirtschaftete Randflächen zur Sammlung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers in Form von extensiven Wiesenflächen. - Wasserundurchlässige Beläge sind nur ausnahmsweise beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (nach § 62 WHG) zulässig. - Erdbauarbeiten sind möglichst bei trockener Witterung und gutem, trockenen, bröseligen, nicht schmierenden Boden auszuführen, um Verdichtungen zu vermeiden. - Zwischenlagerung des abgetragenen Ober- und Unterbodens in Mieten. - Sachgerechter Umgang mit anfallendem Bodenmaterial (Trennung Ober- und Unterboden, sachgerechte Lagerung und Wiederauftrag des Oberbodens) nach dem BBodSchG. - Minimierung der Bodenversiegelungen durch Festlegen einer max. GRZ auf 0,4 (zzgl. zulässiger Überschreitungen). - Schutz vor Bodenerosion, dessen Verdichtung sowie Vermeidung von Bodenkontaminationen.
Wasser	Überdeckung, Stoffeinträge	- Lagerung und Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind auf wasserdurchlässigen Flächen nicht zulässig. - Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vorrangig über die belebte Bodenzone. - Vermeidung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei bei baukonstruktiven Elementen, die großflächig

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
		mit Niederschlagwasser in Berührung kommen (zum Bsp. Dachdeckungen). - Minimierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser durch die Reduzierung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Mindestmaß.
	Starkregen	- Entsprechende Vorkehrungen bei Starkregenereignissen (zum Bsp. dichte Keller, Lichtschächte, Kellerabgänge und Türen, ebenerdige Eingänge etc.) zur Versickerung und Ableitung ob Oberflächenwasser.
Luft und Klima	Überbauung, Schadstoffemissionen	- Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen innerhalb des Projektgebietes als Beitrag für die lufthygienische und kleinklimatische Situation. - Installation von Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen zur Verminderung des CO_2-Ausstoßes. - Umsetzung der Vorschläge zu nachhaltigem Bauen (zum Bsp. Errichtung von Zisternen, Vermeidung von Baumaterialien mit nachweislicher Belastung für Mensch und Umwelt, Energiegewinnung aus nachhaltigen Energieträgern etc.).
Landschaft	Fernwirkung	- Aufwertung der Bestandssituation durch private und öffentliche Grün- sowie Gartenflächen mit heimischen Gehölzarten.
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Beeinträchtigung der kulturhistorischen Bedeutung	- Sollten bei der Durchführung vorgesehener Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, ist dies gemäß § 20 DSchG umgehend einer Denkmalschutzbehörde oder der Gemeinde anzuzeigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, auffällige Erdverfärbungen, etc.) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Zuwiderhandlungen werden gem. §27 DSchG als Ordnungswidrigkeiten geahndet. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen. Ausführende Baufirmen sollten hierüber schriftlich in Kenntnis gesetzt werden.

4.2 Eingriffsregelung

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß den §§ 14 ff. BNatSchG dar. Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „*unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)*“.

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, „*wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist*“.

4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Eine detaillierte Ermittlung der Ausgleichserfordernis sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021).

Dabei muss zunächst der vorhandene Bestand erfasst und bewertet werden. Dies erfolgt für die relevanten einzelnen Schutzgüter gem. § 1 Abs.6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB sowie für das Landschaftsbild durch Auswertung vorhandener Unterlagen sowie auf Basis eigener Erhebungen. Die Bewertung für das Schutzgut Arten und Lebensräume erfolgt anhand der im Untersuchungsraum vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) gemäß der Biotopwertliste zur BayKompV (Biotopwertliste zur Anwendung der BayKompV und die zugehörige Arbeitshilfe BayKompV, StMUV 2014, u. LfU 2014 in der jeweils gültigen Fassung), die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt. Die Einstufung in Lebensräume geringer (BNT von 1 bis 5 Wertpunkten), mittlerer (BNT von 6 bis 10 WP) oder hoher Bedeutung (BNT von 11 bis 15 WP) wird gemäß den fachlichen Vorgaben des o. g. Leitfadens entsprechend der im Planungsraum vorliegenden Biotopausstattung vorgenommen.

In einem zweiten Schritt wird die Eingriffsschwere ermittelt, d.h. die Stärke, Dauer und Reichweite des geplanten Vorhabens beurteilt. Dabei spielt insbesondere die Ausgestaltung der geplanten Bebauung eine maßgebliche Rolle (u.a. Anordnung, Dichte). Die Eingriffsschwere lässt sich daher aus der Grundflächenzahl (GRZ = Maß der vorgesehenen Bebauung) oder dem Verhältnis der zulässigen Grundfläche zur Größe der Baugrundstücke ableiten. Bei Eingriffen in Bestände geringer (werden pauschal mit 3 WP bewertet) und mittlerer (werden pauschal mit 8 WP bewertet) naturschutzfachlicher Bedeutung ergibt sich die Eingriffsschwere aus der Grundflächenzahl (Beeinträchtigungsfaktor = GRZ), bei Eingriffen in Biotop- und Nutzungstypen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung (werden mit den jeweiligen WP gemäß Biotopwertliste bewertet) liegt der Beeinträchtigungsfaktor dagegen bei 1.

Darauffolgend wird der Ausgleichsbedarf unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Dabei kann mittels eines Planungsfaktors (als Folge der rechtskräftigen Festlegung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen) der Ausgleichsbedarf um bis zu 20 % reduziert werden, soweit im Rahmen

der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden.

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich demnach wie folgt:

Ausgleichsbedarf	=	Eingriffsfläche	×	Wertpunkte BNT/ m² Eingriffsfläche	×	Beeinträchti-gungsfaktor (GRZ oder 1)	–	Planungsfaktor

Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf auch die Beeinträchtigungen der Funktionen der nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume sowie der Schutzgüter biologische Vielfalt, Boden und Fläche, Wasser, Klima und Luft mit abgedeckt werden. Vom Regelfall abweichende Umstände sind beim gegenständlichen Planvorhaben nicht erkennbar.

4.2.2 Eingriffsbilanzierung für die Biotoptypen

Das Plangebiet ist im nördlichen Bereich von Siedlungsgebäuden bestanden, die von strukturarmen und strukturreichen Privatgärten umgeben sind (5 bzw. 7 WP). Die vorhandenen Gehölzbestände können zum einen als mesophile Gebüsche / Hecken (10 WP) sowie als Streuobstbestände (10 WP) klassifiziert werden. Das südliche Plangebiet wird maßgeblich von Intensivgrünland (3 WP) geprägt. Entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Plangebietes verlaufen Verkehrsflächen (vgl. Abbildung 34).

Hinsichtlich der im Planungsgebiet vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen (BNT) werden die bereits versiegelten Flächen sowie die bereits bebauten Flächen zu den Gebieten ohne Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zugeordnet. Das südlich im Geltungsbereich anstehende Intensivgrünland sowie die strukturärmeren Bereiche des Privatgartens besitzen eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung (Kategorie I); den strukturreicheren Anteilen der Privatgärten sowie den bestehenden Gehölz- und Streuobststrukturen kommt eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung (Kategorie II) zu (vgl. Abbildung 35).



Geltungsbereich

Bestand

- B112 Mesophile Gebüsche / Hecken (10 WP)
- B311 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, junge Ausprägung (5 WP)
- B312 Einzelbäume mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung (9 WP)
- B432 Steuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung (10 WP)
- G11 Intensivgrünland (3 WP)
- P21 Privatgärten, strukturarm (5 WP)
- P22 Privatgärten, strukturreich (7 WP)
- V11 Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt (0 WP)
- X4 Gebäude der Siedlungsgebiete (0 WP)

Abbildung 34: Bestandssituation gemäß BayKompV innerhalb des Geltungsbereichs



Abbildung 35: Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Geltungsbereichs

Geplant ist die Umsetzung eines dörflichen Wohngebietes inkl. Eingrünungsmaßnahmen in Form von privaten Grünflächen sowie einer Ortsrandeingrünung. Für die geplante Baufläche wird eine GRZ von max. 0,4 festgesetzt, welche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis max. 50 % überschritten werden darf.



Abbildung 36: Kompensationsfaktoren innerhalb des Geltungsbereiches

In der nachfolgenden Tabelle wird der projektbedingt verursachte Ausgleichsbedarf tabellarisch dargestellt (Methodik vgl. Kapitel 4.2.2). Die Flächen, auf denen keine Eingriffe erfolgen, sind dabei mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0 vollständigkeitshalber mit aufgelistet.

Tabelle 10:Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	**Wert-punkte**	**Eingriffs-fläche**	**Eingriffs-schwere**	**Ausgleichsbe-darf**
Biotop- Nutzungstyp	WP	Fläche [m²]	Beeinträchti-gungsfaktor	WP
BNT geringer Bedeutung (Kategorie I)				
G11 Intensivgrünland	*3*	*175* *2.747* *179*	*0* *0,4* *1*	*0* *3.296* *222*
P21 Privatgärten, strukturarm	*3*	*8* *22* *1*	*0* *0,4* *1*	*0* *266* *3*
BNT mittlerer Bedeutung (Kategorie II)				
B112 Mesophiles Gebüsch / Hecken	*8*	*520* *342*	*0* *0,4*	*0* *1.094*
B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutzten Grünland, mittlere bis alte Ausbil-dung	*8*	*501* *510*	*0* *0,4*	*0* *1.632*
P22 Privatgärten, strukturreich	*8*	*1.320*	*0,4*	*4.224*
BNT ohne Bedeutung				
V11 Verkehrsflächen des Straßenver-kehrs, versiegelt	*0*	*623*	*0*	*0*
X4 Gebäude der Siedlungsgebiete	*0*	*36* *1.278*	*0* *0,4*	*0* *0*
Summe		**8.357**		**10.738**

Der Ausgleichsbedarf kann um einen Planungsfaktor von bis zu 20 % reduziert werden, soweit im Rahmen der Weiterentwicklung und Optimierung der Planung durch Vermeidungsmaßnahmen am Ort des Eingriffs die Beeinträchtigungen verringert werden. Voraussetzung ist, dass die Vermeidungs-maßnahmen rechtlich verbindlich gesichert sind (zum Bsp. festgesetzt nach § 9 BauGB oder vertrag-lich vereinbart nach § 11 BauGB) und ihre positiven Wirkungen prognostisch qualifiziert und

quantifiziert bewertet werden können. Beim gegenständlichen Projekt können diesbezüglich folgende Vermeidungsmaßnahmen berücksichtigt werden; jeder Festsetzung bzw. Maßnahme wurden 5 % zugestanden:

Tabelle 11:Ermittlung Planungsfaktor

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Biodiversität durch Schaffung von differenzierten Grünräumen und der Erhalt von bestehenden Grünstrukturen sowie für das SG Arten und Lebensräumen bedeutende Strukturen	Durch die Anlage von Blühstreifen und einer Ortsrandeingrünung sowie durch die Erhaltung der bestehenden Grünstrukturen (Gehölz- und Streuobstbestände) kann die Biodiversität erhöht werden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Naturnahe Gestaltung der öffentlichen und privaten Grünflächen, der Wohn- und Nutzgärten sowie der unbebauten Bereiche der privaten Grundstücke, zum Bsp. durch Mindestanzahl von autochthonen Bäumen pro Grundstücksfläche	Für die geplanten Grün- und Gartenflächen sollen ausschließlich heimische, gebietseigene Saatgutmischungen sowie Sträucher verwendet werden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Festsetzung von insektenfreundlicher Beleuchtung: Zum Schutz von nachtaktiven Insekten sind für die Außen- und Wegebeleuchtungen insektenschonende Leuchten mit nach unten gerichteten Lichtpunkten zu verwenden. Die Leuchtmittel müssen eine Farbtemperatur von max. 2.700 Kelvin haben, die Lampen oberhalb von 85° zur Senkrechten dürfen kein Licht abstrahlen und müssen staubdicht eingekoffert sein.	Mit insektenfreundlicher Beleuchtung wird das Anlocken und die daraus resultierende Tötung von Insekten vermieden.	Festsetzung in BP gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Summe (max. 20 %): 15 %		
Summe: 10.738 Wertpunkte * 85 % = **9.127 Wertpunkte**		

Die Eingriffsbilanz abzüglich des Planungsfaktors von 15 % ergibt ein Wertpunktedefizit gemäß BayKompV von **9.127 Wertpunkten**, das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist.

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

4.3.1 Interne grünordnerische Maßnahmen

Zusätzlich zu der externen Ausgleichsfläche, auf der der durch das Projekt verursachte Eingriff in Natur und Landschaft vollständig kompensiert werden kann, sollen innerhalb des Geltungsbereiches die grünordnerische Maßnahmen umgesetzt werden. Neben der Erhaltung der bestehenden Gehölzstrukturen mittig im Geltungsbereich soll zusätzlich Extensivgrünland, entwickelt werden und eine Baum- und Strauchhecke sowie ein Hochstaudensaum angelegt werden. Zusätzlich ist die Pflanzung von heimischen Bäumen vorgesehen.

4.3.2 Externe Ausgleichsfläche zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Die projektbedingt verursachten Eingriffsfolgen auf Natur und Landschaft im Umfang von 9.336 Wertpunkten sollen auf einer externen Ausgleichsfläche ausgeglichen werden. Hierfür wurde eine Teilfläche der Flurnummer 59 (Gemarkung Missen) ausgewählt. Die Ausgleichsfläche wurde am östlichen Rand der Fläche verortet, um zum einen Freiflächen für eine in Zukunft mögliche Ortserweiterung zu schaffen, ohne dafür in die geschaffene Ausgleichsfläche eingreifen zu müssen, und zum anderen, um hier einen Waldsaum anschließend an die bestehenden Waldstrukturen zu schaffen.

Als Maßnahmen ist die Entwicklung eines Waldmantels anschließend an die bestehenden Wald- bzw. Gehölzstrukturen sowie die Entwicklung eines Hoch- und Krautstaudensaumes vorgesehen. Die Schaffung eines wertvollen Übergangsbiotops zwischen dem bestehenden Intensivgrünland und dem Gehölz dient Vögeln und Kleinsäugern als Schutzraum, Nistplatz und Winterquartier; der Kraut- und Staudensaum kann als Überwinterungsquartier für Insekten und als Jagdrevier für Vögel entwickelt werden, die im Waldsaum brüten.

Tabelle 12: Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Biotope

Maßnahmen Nr.	Ausgleichzustand nach der BNT-Liste			Prognosezustand nach der BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahmen		
	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Code	Bezeichnung	Bewertung (WP)	Fläche [m²]	Aufwertung (WP)	Ausgleichsumfang (WP)
A1	G11	Intensivgrünland	3	K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8	745	5	3.725

	G11	Intensivgrün-land	3	W12	Waldsäume, fri-scher bis mäßig trockener Stand-orte	9	1.157	6	6.942
Summe Ausgleichsumfang (WP)							**10.667**		



Abbildung 37: Ausgleichsfläche A1

Mit der Umsetzung der geplanten externen Ausgleichsmaßnahme A1 ergibt sich, vorbehaltlich der Zustimmung der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde, ein Ausgleichsumfang von **10.667**

Wertpunkten. Damit kann der durch das Vorhaben verursachte Eingriff von 9.127 Wertpunkten vollständig ausgeglichen werden und es verbleibt ein Positivbestand von 1.540 Wertpunkten.

4.3.3 Herstellungs- und Pflegemaßnahmen

Die folgende Auflistung an Herstellungs- und Pflegemaßnahmen gilt sowohl für die internen grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches als auch für die geplanten Maßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche A1 östlich des Ortes Missen.

Anlage und Pflege von artenreichem Extensivgrünland aus Intensivgrünland

Herstellung

Zur Erreichung des Entwicklungsziels ist die Fläche zunächst für mind. 3 Jahre auszuhagern. Hierzu ist pro Jahr je nach Aufwuchsmenge eine 3 - 4malige Mahd durchzuführen. Die erste Mahd sollte bereits im Mai durchgeführt werden, um die Hochgräser zurückzudrängen und möglichst viele Nährstoffe zu entziehen. Auf jegliche Düngung sowie den Einsatz von Pestiziden ist gänzlich zu verzichten. Das Mahdgut ist komplett abzufahren. Je nach Entwicklung des Bestandes ist vorzugsweise eine Mahdgutübertragung mit Mahdgut von artenreichen Spenderflächen aus dem räumlichen Umfeld vorzunehmen. Die Auswahl der Spenderfläche(n) ist mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) am Landratsamt Oberallgäu abzustimmen. Das Mahdgut wird zum Zeitpunkt der optimalen Samenreife der Zielarten gewonnen und dann gleichmäßig, dünn und locker (ca. 3 – 5 cm mächtig) auf die Zielfläche aufgetragen. Falls keine geeignete(n) Spenderflächen(n) zur Verfügung stehen sollte(n), kann die Einsaat mit einer standortgerechten gebietsheimischen und zertifizierten Regio-Wiesensaatgutmischung (Typ: artenreiche Tal-Glatthaferwiese) erfolgen. Vor der Mahdgutübertragung oder vor der Ansaat sind mind. 2 m / 5 m breite Streifen in einem Abstand von ca. 5 m / 10 m zu fräsen und zu grubbern und mit dem Mahd- bzw. Saatgut anzusäen. Bei einer Ansaat sind die Flächen nach der Aussaat leicht anzuwalzen, um einen besseren Bodenschluss herzustellen.

Pflege

Nach erfolgter Aushagerung und ggf. Mahdgutübertragung bzw. Ansaat ist die Mahdhäufigkeit auf zweimal jährlich zu reduzieren. Frühester Schnittzeitpunkt ist der 15. Juni, der zweite Schnitt wird dann ca. 6 – 8 Wochen später (Ende Juli / Anfang August) durchgeführt. Die Mahdhäufigkeit ist der tatsächlichen Aufwuchsmenge anzupassen, so dass in besonders wüchsigen Jahren auch eine dreimalige Mahd (ausnahmsweise ab Mai) zielführend sein kann. Die Bewirtschaftung des Extensivgrünlands erfolgt unter vollständigem Verzicht auf Dünger (sowohl mineralischer als auch organischer), Pflanzenschutzmittel und Mulchen. Das Mahdgut ist zu entfernen. Das Abräumen des Mähgutes ist erst nach ca. zwei bis drei Tagen unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten durchzuführen, um der Fauna Rückzugshabitate zu bieten. Bei jeder Mahd sollen räumlich-zeitlich alternierend ca. 10 % der Fläche als Brachestreifen belassen werden, wobei die artenreichsten Bestände ausgewählt werden.

Die Mäharbeiten sind mit hoch eingestelltem Messermähbalken (ca. 10 cm) durchzuführen und keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden. Maßnahmen zur Bekämpfung

von Problemunkräutern wie Jakobs- und Wassergreiskraut (*Senecio jacobaea* bzw. *Senecio aquaticus*) oder Ampfer müssen mit der UNB abgestimmt werden.

Anlage und Entwicklung von artenreichen Staudenfluren

Auf der Ausgleichsfläche sollen im östlichen Bereich angrenzend an den geplanten Waldsaum Staudensäume entstehen. Aufgrund der angrenzenden Gehölzstrukturen und der südwestexponierten, gut besonnten Lage auf einer Anhöhe ist hier die Entwicklung von artenreichen Säumen anzunehmen.

Herstellung

Zur Erreichung des Entwicklungsziels ist die Fläche (bei Bedarf) zunächst für mind. 3 Jahre auszuhagern. Hierzu ist pro Jahr je nach Aufwuchsmenge eine 3 – 4-malige Mahd durchzuführen. Die erste Mahd sollte bereits im Mai durchgeführt werden, um möglichst viele Nährstoffe zu entziehen.

Nach erfolgter Aushagerung ist vor der Einsaat mit einer gebietsheimischen zertifizierten Regio-Saatgutmischung (z. B. mesophile, thermophile Säume) oder einer Mahdgutübertragung von heimischen artenreichen Säumen, die Fläche zu grubbern. Das Saatgut ist nach Ausbringung anzuwalzen. Bei einer Mahdgutübertragung ist das Mahdgut dünn (ca. 5 cm) und gleichmäßig auszubringen. Das Verhältnis von Spender- zu Empfängerfläche liegt in der Regel bei 2 : 1. Die Spenderflächen sowie auch das Saatgut müssen vorab von der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Oberallgäu freigegeben werden.

Pflege

Die Pflege der Hochstaudenflur beinhaltet eine späte Mahd alle zwei bis drei Jahre von September bis November. Diese sollte zeitlich und räumlich alternierend (jedes Jahr eine Hälfe bzw. ein Drittel, je nach Turnus) sein. Das Abräumen des Mähgutes sollte frühstens nach zwei bis drei Tagen erfolgen. Auf den Einsatz von Düngungsmitteln und Pestiziden sowie auf Mulchen ist grundsätzlich zu verzichten. Die Mäharbeiten sind nach Möglichkeit mit hoch eingestelltem Messermähbalken (ca. 10 cm) durchzuführen und es sind keine Schlegelmähwerke bzw. schnell drehenden Maschinen zu verwenden.

Sollten invasive Neophyten auftreten (z. B. Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis)*, Drüsiges Springkraut (*Impatiens glandulifera*) etc.), so kann bei Bedarf zur gezielten Bekämpfung eine Anpassung der Pflege notwendig werden. Das Vorgehen ist dann zwingend mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Oberallgäu abzustimmen.

Anlage und Entwicklung einer Baum- und Strauchhecke

Entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches soll auf einem ca. 5,0 m breiten Grünstreifen eine Ortsrandeingrünung in Form einer lockeren Baum- und Strauchhecke aus gebietsheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung angelegt werden. Diese dient neben der Eingrünung des Projektgebietes dem Gehölzbiotopverbund und stellt für viele daran angepasste Vogel- und Fledermausarten wertvolle Lebensräume / Leitlinien dar.

Herstellung

Zur Anlage einer lockeren Baum- und Strauchreihe erfolgt die Pflanzung von zwei- bis dreireihigen Hecken aus standortgerechten, gebietsheimischen Sträuchern und Bäumen 2. Ordnung im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m (Sträucher in Gruppen von 3 – 8 Stück je Art) in den hierfür vorgesehenen Bereichen entlang der östlichen Plangebietsgrenze. Als Pflanzqualität werden Heister 2x verpflanzt verwendet. Die Bäume 2. Ordnung werden in der mittleren Pflanzreihe ca. alle 5 bis 7 m situiert.

Liste einheimischer Sträucher und Bäumen I. und II. Ordnung:

Spitzahorn	*Acer platanoides*
Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*
Schwarzerle	*Alnus glutinosa*
Birke	*Betula pendula*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Rotbuche	*Fagus sylvatica*
Esche	*Fraxinus excelsior*
Walnuss	*Juglans regia*
Zitterpappel	*Populus tremula*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Stieleiche	*Quercus robur*
Vogelbeere / Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Elsbeere	*Sorbus torminalis*
Winterlinde	*Tilia cordata*
Sommerlinde	*Tilia platyphyllos*
Bergulme	*Ulmus glabra*

Hainbuche	*Carpinus betulus*
Roter Hartriegel	*Cornus sanguinea*
Haselnuss	*Corylus avellana*
Zweigriffliger Weißdorn	*Crataegus laevigata*
Eingriffliger Weißdorn	*Crataegus monogyna*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Faulbaum	*Frangula alnus*
Liguster	*Ligustrum vulgarum*
Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*

Wildapfel	*Malus sylvestris*
Zitterpappel	*Populus tremula*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Wildbirne	*Pyrus pyraster*
Hundsrose	*Rosa canina*
Schwarzer Holunder	*Sambuca nigra*
Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Feld-Ulme	*Ulmus minor*
Gewöhnlicher Schneeball	*Viburnum opulus*

Für die geplanten Obstbaumpflanzungen können als geeignete Apfelbaumsorten bspw. Börtlinger Weinapfel, Brettacher, Roter Boskoop oder Sonnenwirtsapfel angepflanzt werden. Als Birnenbaumsorten eignen sich bspw. Doppelte Philipps, Herzogin Elsa, Madame Verte oder Stuttgarter Geißhirtle. Als Kirschbäume sind bspw. Knorpelkirsche, Große Prinzessin oder Hedelfinger Riesenkirsche geeignet, für Steinobstbäume bspw. Bühler Frühzwetschge, Nancymirabelle oder Ontariopflaume.

Auf einen hohen Anteil von dornen- und beerentragenden Gehölzen ist zu achten. Die Hecken müssen mindestens 7 verschiedene Arten enthalten. Als Pflanzgut sind ausschließlich gebietsheimische Gehölze mit Zertifikat zu verwenden. Die Gehölzpflanzungen sind für mindestens fünf Jahre mit einem Verbissschutz (Zäunung oder Einzelstammschutz) zu versehen. Ausgefallene Gehölze werden innerhalb der ersten fünf Jahre nachgepflanzt.

Zu vermeiden ist die Pflanzung von Gehölzen, die als Zwischenwirt für die Erkrankung im Obst- und Ackerbau laut Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGB I. I S. 2551, zuletzt geändert durch Artikel 3 § 5 des Gesetzes vom 13. Dezember 2007, BGBI. I S. 2930) gelten.

Pflege

Zur Pflege der Feldgehölze ist eine dreijährige Entwicklungspflege erforderlich. Dazu werden die jungen Gehölze jährlich ca. zweimal motormanuell in einem Radius von mind. 1 m ausgemäht. Zum Erhalt der Funktionalität können die Sträucher alle 10 – 15 Jahre abschnittweise, räumlich-zeitlich alternierend, auf den Stock gesetzt werden (alle ca. 5 Jahre ca. 1/3 des Bestandes). Die Bäume sind als Überhälter zu belassen. Gehölzrückschnitte sind generell nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar zulässig.

Herstellung und Pflege eines gestuften Waldmantels

Den bestehenden Gehölzstrukturen im östlichen Bereich der Ausgleichsfläche wird ein gestufter, ca. 10 m breiter, Waldmantel vorgelagert. Gepflanzt werden standortgerechte gebietsheimische Sträucher sowie Bäume 2. Ordnung. Dem Waldrand werden artenreiche Säume und Staudenfluren vorgelagert. Für die Schaffung eines echten Waldrandökotons soll ein mehrreihiger, weicher Übergang gestaltet werden.

Herstellung

Es erfolgt die Pflanzung von standortgerechten, gebietsheimischen Laubgehölzen im Pflanzraster 1,5 x 1,5 m (Sträucher in Gruppen von 3 – 8) mit einer versetzten Pflanzweise in der Pflanzqualität: Heister. Die Bäume zweiter Ordnung werden in der hinteren Pflanzreihe ca. alle 5 bis 7 m situiert.

Folgende Gehölze können verwendet werden:

Feld-Ahorn	*Acer campestre*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Kornelkirsche	*Cornus mas*
Gemeine Hasel	*Corylus avellana*
Weißdorn	*Crataegus monogyna* und *Crataegus laevigata*
Pfaffenhütchen	*Euonymus europaeus*
Liguster	*Ligustrum vulgare*
Rote Heckenkirsche	*Lonicera xylosteum*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Traubenkirsche	*Prunus padus*
Schlehe	*Prunus spinosa*
Purgier-Kreuzdorn	*Rhamnus cathartica*
Hundsrose	*Rosa canina*
Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Salweide	*Salix caprea*
Elsbeere	*Sorbus torminalis*
Wolliger Schneeball	*Viburnum lantana*
Gemeiner Schneeball	*Viburnum opulus*

Arten wie Schwarzer Holunder und Roter Hartriegel kommen zumeist von selbst auf und müssen dementsprechend nicht gepflanzt werden. Auf einen hohen Anteil von dornen- und beerentragenden Gehölzen ist zu achten. Auch gebietsheimische Wildapfel- und Wildbirnen-Sorten können gepflanzt werden.

Die Waldmantelpflanzung muss mindestens 7, besser 10 verschiedene Arten enthalten. Bei der Gehölzauswahl werden die Bestimmungen des Forstvermehrungsgesetzes (FOVG) beachtet. Als Pflanzgut werden ausschließlich gebietsheimische Gehölze mit Zertifikat verwendet. Die Gehölzpflanzungen sind für mind. 5 Jahre mit einem Verbissschutz (Zäunung) zu versehen. Ausgefallene Gehölze werden innerhalb der ersten fünf Jahre nachgepflanzt.

Pflege

Eine Erstentwicklungspflege ist für ca. 2 – 3 Jahre erforderlich. Die jungen Gehölze werden im Radius von ca. 1 m um jede Pflanze ca. zwei Mal pro Jahr (je nach Aufwuchs) motormanuell ausgemäht.

Der Waldrand wird alle ca. 10 – 15 Jahre auf den Stock gesetzt, um seine Funktionsfähigkeit zu erhalten und um einem „Durchwachsen“ entgegenzuwirken. Von den Gehölzen ist räumlich-zeitlich

alternierend jeweils nur ein Drittel des Bestandes zu entnehmen. Einzelbäume sollen als Überhälter belassen werden. Der Gehölzrückschnitt bzw. das „Auf-den-Stock-setzen“ ist außerhalb der Vogelbrutzeit, zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar, vorzunehmen.

Baumpflanzungen

Zur Ein- und Durchgrünung des geplanten Wohngebietes sollen auf den Flächen Bäume I. und II. Ordnung gepflanzt werden. Innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen ist ausschließlich autochthone Pflanzware und gebietseigenes Pflanzgut zu verwenden. Innerhalb der Ortsrandeingrünung am östlichen Rand des Plangebietes sollen Obstbaumpflanzungen umgesetzt werden, weitere Bäume befinden sich sowohl im südlichen Teil des Geltungsbereichs entlang der Straße „Zur Thaler Höhe“ sowie auch im nördlichen Teil im Bereich der geplanten Ortsrandeingrünung. Die Auswahl geeigneter Baumarten basiert u. a. auf der Liste der „heimischen Gehölze unserer Kulturlandschaft“ der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft sowie den allgemein gültigen Listen des Bayerischen Landesamts für Umwelt, da keine allgemeingültigen Pflanzlisten für den Landkreis Oberallgäu öffentlich verfügbar sind:

Liste einheimischer Bäume I. und II. Ordnung:

Regional bewährte Obsthochstämme (vgl. untenstehende Auflistung bei Baum- und Strauchhecke)

Spitzahorn	*Acer platanoides*
Bergahorn	*Acer pseudoplatanus*
Schwarzerle	*Alnus glutinosa*
Birke	*Betula pendula*
Hainbuche	*Carpinus betulus*
Rotbuche	*Fagus sylvatica*
Esche	*Fraxinus excelsior*
Walnuss	*Juglans regia*
Zitterpappel	*Populus tremula*
Vogelkirsche	*Prunus avium*
Stieleiche	*Quercus robur*
Vogelbeere / Eberesche	*Sorbus aucuparia*
Elsbeere	*Sorbus torminalis*
Winterlinde	*Tilia cordata*
Sommerlinde	*Tilia platyphyllos*
Bergulme	*Ulmus glabra*

Herstellung

Die beste Pflanzzeit für Bäume ist der Herbst bei frostfreiem Wetter (Oktober / November), damit die jungen Bäume noch Wurzeln ausbilden können. Als Pflanzqualität sollen Hochstämme (Stammhöhe ca. 160 bis 180 cm) heimischer Laubbaumarten aus obiger Liste gepflanzt werden. Als Pflanzgut sind

ausschließlich gebietsheimische Gehölze mit Zertifikat zu verwenden. Die Bäume sind für mind. fünf Jahre mit einem Verbissschutz (Einzelschutz) zu versehen. Bei Ausfall sind die Bäume nachzupflanzen.

Pflege

Eine dreijährige Entwicklungspflege ist erforderlich. Die jungen Bäume werden im Radius von ca. 1 m um jede Pflanze ca. zwei Mal pro Jahr (je nach Aufwuchs) motormanuell ausgemäht. Ansonsten sind Gehölzrückschnitte, falls erforderlich, nur zu Verkehrssicherungspflichten vorzunehmen. Gehölzrückschnitte sind nur außerhalb der Vogelbrutzeit, also zwischen dem 1. Oktober und dem 29. Februar zulässig.

5 Planungsalternativen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll das städtebauliche Ziel der Ausweisung von Wohnraum im Ortsteil Wiederhofen verfolgt werden. Für diese Nutzungen sollen optimale, bedarfsgerechte Voraussetzungen geschaffen werden. Innerhalb des Ortsgebietes von Wiederhofen bestehen kaum Möglichkeiten zu einer Nachverdichtung, da der Gemeindeteil selbst nur rd. 132 Einwohner aufweist. Das gegenständliche Planungsgebiet schließt unmittelbar an das bereits bestehende Dorfgebiet an und beinhaltet in seinem Geltungsbereich sogar bereits bestehende Gebäude innerhalb des Siedlungsgebietes, welche einer Wohn- und landwirtschaftlichen Nutzungen unterliegen. Der Anbindung an den Bestand und damit einer harmonische Weiterentwicklung des bestehenden, regionaltypischen Dorfgebietes soll auch mit dem vorliegenden Bebauungsplan Rechnung getragen werden.

Aufgrund der hohen landschaftlichen Wertigkeit in diesem Bereich und dem bestehenden touristischen Aufkommen aufgrund des nahegelegenen Skilifts sowie der unmittelbar am Geltungsbereich vorbeiführenden Rad- und Wanderwege wurde ein besonderes Augenmerk auf eine harmonische und verträgliche Integration in die umgebende Landschaft gelegt. Dies ist umso wichtiger, da sich das Plangebiet in Hanglage befindet. Dorf- und regionstypische Baustrukturen sollen in ihren Grundzügen gewahrt und weiterentwickelt werden. Um die bestehenden, hochwertigen Grünstrukturen zu erhalten, wurden diese zu größten Teilen in den Bebauungsplan integriert. Der Verzicht auf straßenseitige Einfriedungen erweckt einen offenen und warmen Eindruck, um die neuen Baukörper an das bestehende Dorfgebiet anzuschließen. Diese Maßnahmen sollen eine organische, gewachsene Struktur sicherstellen.

Zudem stellt das gegenständliche Vorhaben eine Abrundung des Ortes Richtung Osten dar. Die Ortsrandsituation in Wiederhofen soll so gestaltet werden, dass eine Erweiterung nicht mehr möglich ist. Die Erschließung erfolgt aus diesem Grund ausschließlich aus Westen. Die Aufnahme des Bestandsgebäudes im nördlichen Geltungsbereich stellt sicher, dass negative Entwicklungen am Ortseingang, im Falle eines etwaigen Abbruchs, vermieden werden.

Im vorangegangenen Planungsprozess wurden zwei städtebauliche Varianten diskutiert. Diese unterschieden sich maßgeblich in der Erschließung der jeweiligen Garagen und Hofeinfahrten sowie in der Ausrichtung der Firste. Maßgebliche Unterschiede zwischen den beiden Varianten betreffen die Kubaturen, Firste und die Lage der Garagen bzw. dementsprechend der zugehörigen Hofeinfahrten.



Abbildung 38: Städtebauliches Konzept – Variante 01



Abbildung 39: Städtebauliches Konzept – Variante 02

Im Nahbereich des Plangebietes befinden sich neben dem bereits erwähnten dörflichen Wohngebiet hauptsächlich landwirtschaftlich intensiv genutzte Grünlandflächen. Sinnvolle Planungsalternativen in Wiederhofen, insbesondere solche mit einem geringen Eingriff in Natur und Landschaft drängen sich aufgrund der vor Ort gegebenen Begebenheiten nicht auf.

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

6 Methodik und technische Verfahren

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal-argumentativ mithilfe einer vierstufigen Skala (gering, mittel, hoch, sehr hoch). Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung wurde gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021) abgearbeitet. Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den bisher vorliegenden Angaben der Fachbehörden, den Einschätzungen des Verfassers sowie auf folgenden Datengrundlagen und Fachgutachten:

- Bebauungsplan zum gegenständlichen Vorhaben (Satzung und Begründung sowie Planzeichnung)
- Aussagen des Regionalplans Allgäu 2007
- Aussagen des Landesentwicklungsprogramms Bayern 2023
- Aussagen des Flächennutzungsplans der Gemeinde Missen-Wilhams 1994
- Geotechnischer Bericht zur Baulandentwicklung Missen-Wilhams OT Wiederhofen, fm geotechnik, Amtzell / Altusried, 19.12.2024
- Digitale Flurkarte Missen-Wilhams
- Örtliche Bauvorschriften (Gestaltungssatzung) der Gemeinde Missen-Wilhams, 22.07.2013
- Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für das „Städtebauliche Konzept und Bebauungsplan Gemeinde Missen-Wilhams OT Wiederhofen“, LARS consult, Stand 12.12.2025

Zur Ermittlung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurde u. a. die amtliche Biotopkartierung Bayern, die öffentlich zugänglichen Umweltdaten im Fachinformationssystem Naturschutz (über das FIN-Web), die Daten der Artenschutzkartierung Bayern (ASK), das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Oberallgäu sowie die in den jeweiligen Fachkapiteln genannten Informationsquellen herangezogen.

7 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagendaten bzw. die Bearbeitung des vorliegenden Umweltberichts traten nicht auf.

8 Maßnahmen zur Überwachung

Bei Bedarf sind die artenschutzrechtlichen und naturschutzfachlichen Maßnahmen einer Überwachung zu unterziehen und auf ihre Wirksamkeit hin zu überwachen. Sollten im weiteren Verfahren weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen nötig werden, ist ein entsprechendes weiteres Monitoring durchzuführen. Sinnvoll ist zudem eine regelmäßige Überprüfung der Wirksamkeit der Eingrünungsmaßnahmen sowie der entsprechenden Pflege der im Geltungsbereich liegenden privaten und öffentlichen Grünflächen zum Erhalt ihrer ökologischen Wirksamkeit. Hier wird eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde empfohlen.

Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens des Vorhabenträgers zu überwachen, ob unvorhergesehene und im Rahmen des gegenständlichen Umweltberichts noch nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen auftreten. Werden derartige Veränderungen festgestellt, so sind die zuständigen Behörden beim Landratsamt Oberallgäu hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Missen-Wilhams im Landkreis Oberallgäu beabsichtigt, im Ortsteil Wiederhofen ortsansässigen Interessenten Bauland zur Verfügung zu stellen. Vorgesehen ist die Ausweisung einer Fläche am östlichen Ortsrand, die eine bestehende Hofstelle und das südlich angrenzende Grünland einschließt. Die entsprechende Fläche liegt bislang im bauplanungsrechtlichen Außenbereich. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha und beinhaltet Teilflächen der Flurstücke 775/4, 680, 683, 698 und 698/2 der Gemarkung Wilhams. Die Fläche wird derzeit maßgeblich von landwirtschaftlich intensiv genutztem Grünland geprägt, mittig des Geltungsbereiches bestehen einige Grünstrukturen in Form von Streuobst- und Hecken- bzw. Baumbeständen. Im Norden grenzt das Plangebiet an die Geratsrieder Straße an; entlang der westlichen Grenze des Plangebietes verläuft die Straße „Zur Thaler Höhe“. Südlich des Geltungsbereichs schließt ein Wirtschaftsweg an, der von der Straße „Zur Thaler Höhe“ nach Südosten abzweigt, dann aber im angrenzenden Feld endet. Im Osten folgen weithin als Intensivgrünland genutzte landwirtschaftliche Flächen. Die bestehende Hofstelle im Norden wird in den Bebauungsplan miteinbezogen, zusätzlich sollen südlich davon drei Bauplätze geschaffen werden.

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Missen-Wilhams stellt das vorliegende Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft dar, die an ein dörfliches Wohngebiet angrenzt.

Der Geltungsbereich liegt nicht innerhalb eines Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebietes, eines Natura-2000-Gebietes oder gesetzlich geschützter Biotopflächen. Gemäß den Karten des Regionalplans Allgäu werden die gesamten Umgebungsbereiche von Wiederhofen allerdings einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet zugeordnet – das Ortsgebiet sowie der Geltungsbereich liegen jedoch außerhalb dieses Vorbehaltsgebietes.

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Der Geltungsbereich befindet sich am östlichen Ortsrand des Ortsteils Wiederhofen der Gemeinde Missen-Wilhams. Zum Hauptort Missen beträgt die Entfernung ca. 2,0 km. Im Westen wird das Plangebiet von der Straße „Zur Thaler Höhe“ begrenzt, im Norden von der Geratsrieder Straße. Im Osten und Süden schließen landwirtschaftliche genutzte Flächen an. Nördlich innerhalb des Plangebiets befindet sich ein Bestandsgebäude, das derzeit vorwiegend für forstwirtschaftliche Tätigkeiten im Nebenerwerb genutzt wird. Südlich des Gebäudes entlang „Zur Thaler Höhe“ befinden sich auf einer Länge von etwa 50 m dichte Heckenstrukturen mit einzelnen Bäumen, die dann nach Osten weiterlaufen und eine Abgrenzung zur landwirtschaftlichen Fläche darstellen.

Missen-Wilhams ist anerkannter Luftkurort, Teil der Wanderregion Allgäu sowie Wintersportort und wird entsprechend touristisch frequentiert. Durch Wiederhofen verläuft entlang der Geratsrieder Straße der Fernradweg „Jakobus Radpilgerweg“ und das Wegenetz des Landkreises Oberallgäu, welches über die Straße „Zur Thaler Höhe“ direkt am Geltungsbereich vorbeiführt. Etwa 1 km südöstlich befinden sich der Skilift Thalerhöhe und der Campingplatz Wiederhofen, die über die Straße „Zur Thaler Höhe“ erreicht werden. Vorbelastungen für die örtliche Bevölkerung und die Erholungseignung ergeben sich aus den touristischen Angeboten in und um Wiederhofen. Aufgrund der landwirtschaftlichen Prägung des Ortes ist von typischen Emissionen in Form von Lärm und Gerüchen auszugehen. Zudem wird in Wiederhofen ein Sägewerk betrieben, von dem ebenfalls Emissionen in Form von Lärm und Staub ausgehen können.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Das Planungsgebiet befindet sich sowohl außerhalb von nach Bundes- oder Landesrecht ausgewiesenen Schutzgebieten nach §§ 23-29 BNatSchG als auch außerhalb von nach europäischem Recht ausgewiesenen Natura 2000-Gebieten (FFH-, SPA-Gebiete). Auswirkungen auf die nächstgelegenen Schutzgebiete sind aufgrund der Art und Dimension des Vorhabens nicht zu erwarten, zudem ist von einer ausreichenden räumlichen Distanz auszugehen.

Für das Vorhaben wurden Relevanzbegehungen durchgeführt, um potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte durch das geplante Vorhaben einschätzen zu können. Im Norden des Plangebietes, auf Flurstück Nr. 683, befindet sich ein älteres Bauernhaus mit Wohnbereich und Stadel sowie ein separater Schuppten. An Ortgang, Traufe und Giebel bestehen zahlreiche Nischen und Spalten. Auf der Südseite des Gebäudes hängen zwei Fledermauskäsen sowie ein Vogelnistkasten. Südlich des Gebäudes befindet sich eine Kiesfläche sowie eine Natursteinmauer mit aufkommender Gehölzsukzession aus vorwiegend Esche, Schwarzem Holunder, Hartriegel und Hundsrose. Östlich der Gebäude besteht eine kleine Hecke aus Esche, Hartriegel, Gemeinem Schneeball, Hasel, Brombeere und Hundsrose sowie einem mittelalten Walnussbaum. Etwa mittig im Geltungsbereich befindet sich eine Streuobstwiese mit mittelalten Obstbäumen, die teils gerodet werden sollen. Die Streuobstwiese ist westlich und südlich von einer mittelalten Hecke aus Liguster, einzeln auch Eschen und Kirsche eingefasst. An mehreren Obstbäumen finden sich Höhlungen mit Spuren xylobionter Käfer. Zudem befindet sich ein Elsternest in einem Birnbaum.

Die Hecken und vereinzelten Baumbestände innerhalb des Geltungsbereiches bieten Brutplätze für allgemein häufige und weit verbreitete sogenannte Allerweltsarten. Die Goldammer wurde zum Zeitpunkt der ersten Begehung in der Hecke festgestellt. An den Gebäuden können Gebäudebrüter, wie der saP-relevante Haussperling vorkommen.

Die Gebäude mit Spalten, Nischen und Fledermauskästen bieten potentielle Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse. Der Streuobstgarten und die Freiflächen bieten ein gutes Jagdhabitat für Fledermäuse. Da nicht in die Bestandsgebäude eingegriffen wird, ist von keinem Quartiersverlust auszugehen. Ein kleinräumiges Vorkommen der Zauneidechse kann aufgrund vorhandener Habitate nicht ausgeschlossen werden.

Durch den Fund einer mit Kotpellets gefüllten Mulmhöhle in einem Obstbaum der Streuobstwiese ist ein Vorkommen xylobionter Käferarten innerhalb des Geltungsbereichs belegt. Es sind betroffene Torsi als Habitatbäume für xylobionte Käferarten zu erhalten.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans sind folglich planungsrelevante Arten und Artgruppen im Vorhabengebiet betroffen. Dementsprechend wurde zusätzlich ein faunistisches Gutachten erstellt. In dessen Ergebnis konnten 21 Vogelarten innerhalb des Geltungsbereiches festgestellt werden; mehrheitlich handelt es sich hierbei um „Allerweltsarten“, die keine Beeinträchtigung durch das gegenständliche Vorhaben erfahren. Auch die festgestellten planungsrelevanten Vogelarten werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da diese lediglich als Nahrungsgäste, überfliegend oder außerhalb des Geltungsbereichs brütend festgestellt werden konnten. Eine Betroffenheit von Reptilien kann ebenso ausgeschlossen werden.

Projektbedingt verursachte Eingriffe in die Heckenstruktur / Gehölze bewirken prinzipiell negative Auswirkungen auf die Fauna. Da entlang der östlichen Grenze über die gesamte Länge des Geltungsbereichs eine Ortsrandeingrünung mit gebietseigenen Gehölzen (u. a. Schlehe, Faulbaum, Berberitze) geplant wird, sind jedoch mittel- bis langfristig positive Entwicklungen der Habitatstrukturen und des Nahrungsangebots für Vögel, Kleinsäuger und Insekten möglich.

Schutzgut Fläche

Ein Teil des Geltungsbereichs (Bestandsgebäude mit Nebengebäude, Zuwegungen, kleinere befestigte Hofflächen etc., ca. 1.100 m^2) ist bereits voll- oder teilversiegelt, etwa 3.000 m^2 der Gesamtfläche von etwas mehr als 8.000 m^2 werden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Garten im Norden (ca. 3.900 m^2) hingegen ist als überwiegend strukturreich und naturnah anzusehen. Mit der Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans werden insbesondere der Landwirtschaft Flächen entzogen. Da es sich bei dem vorliegenden Projekt um ein „Dörfliches Wohngebiet“ handelt, muss innerhalb der ausgewiesenen Bauflächen nicht von einer vollständigen Versiegelung ausgegangen werden. Vielmehr sind hier lediglich die einzelnen Wohngebäude, dazugehörige Nebengebäude sowie mögliche Einfahrten und Stellplatzflächen als Versiegelungen anzusehen; die jeweils zugehörigen Gartenflächen und die bestehenden / geplanten Grünstrukturen bleiben auch weiterhin unversiegelt.

Schutzgut Boden und Geomorphologie

Der Geltungsbereich befindet sich bodenlandschaftlich in der schwach reliefierten Altmoränenlandschaft des Voralpenlandes, die den Übergangsbereich zur Jungmoränenlandschaft bzw. zu ebenen Schotterflächen im Norden darstellt. Der geologische Untergrund innerhalb des Plangebiets wird der rißzeitlichen Moräne (Till) zugeordnet. Diese charakterisiert sich als Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig oder Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig (Till, korn- oder matrixgestützt). Über diesen tiefliegenden Schichten ist die Umgebung dominiert von Braunerden und Parabraunerden aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehmkies (Auenmoräne). Ingenieurgeologisch zeigt sich der Baugrund als Wechsel aus bindigen und nichtbindigen Lockergesteinen, die Tragfähigkeit wird als mittel bis hoch beschrieben, es ist auf kleinräumig wechselhafte Gesteinsausbildung und Wasserempfindlichkeit (Quellen / Schrumpfen, wechselnde Konsistenz etc.) zu achten. Staunässe, Frost- und Setzungsempfindlichkeit sind ebenfalls wahrscheinlich.

In allen Untersuchungspunkten des Baugrundgutachtens bildet ein dunkelbrauner, weicher, feuchter Mutterboden, welcher als schwach toniger, feinsandiger sowie schwach humoser Schluff ausgebildet ist, die oberste Schicht. Der angetroffene Verwitterungslehm (Verwitterungsdecke) ist als gering bis schwach toniger, sandiger bis stark sandiger sowie gering bis schwach kiesiger Schluff anzusprechen. Unterhalb des Verwitterungshorizontes stehen auf dem Gelände pleistozäne Moränenablagerungen an. Die Grundmoräne ist auf dem Gelände als schwach toniger bis toniger, sandiger bis stark sandiger sowie kiesiger bis stark kiesiger Schluff ausgebildet. Die tertiären Böden des Molassebeckens wurden in der RKS3 in Form eines grauen Sandsteins angetroffen. Für den Boden innerhalb des Projektgebietes ergibt sich insgesamt zweimal die Bewertungsklasse 3 (mittel) und zweimal die Bewertungsklasse 4 (hoch).

Im Bereich der RKS2 und RKS3 wurden erhöhte Nickelgehalte im Feststoff angetroffen. Die Erhöhungen sind auf einen natürlichen Ursprung zurückzuführen und als nicht gefährlich anzusehen. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder Altlastverdachtsflächen.

Durch die teilweise Beseitigung von anstehendem Ober- und Unterboden sowie durch die Belastung von Randbereichen durch ablagerungsbedingte Verdichtungen (bspw. durch Baustelleneinrichtungsflächen) werden die natürlichen Bodenfunktionen erheblich gestört bzw. vollständig eliminiert. Dies hat zusätzlich Auswirkungen auf das Bodengefüge und erhöht durch die Entfernung des bewachsenen Oberbodens die Erosionsempfindlichkeit. Die Errichtung der Wohngebäude führt zur Versiegelung der entsprechenden Flächen und damit zum vollständigen Verlust der natürlichen Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion, der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt sowie der Lebensraumfunktion.

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der hydrogeologischen Einheit der „Moräne des Alpenvorlandes, tonig-schluffig“. Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weder Still- oder Fließgewässer noch sonstige Oberflächengewässerstrukturen wie Gräben oder Mulden. Das Plangebiet befindet

sich weit entfernt von amtlich festgesetzten und / oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten. In unmittelbarer Umgebung zum Planungsbereich besteht potenziell eine erhöhte Gefährdung durch Überflutungen bei Starkregen. In unmittelbarer Umgebung befinden sich weder Trinkwasser- noch Heilquellenschutzgebiete.

Während der Aufschlussarbeiten des durchgeführten Baugrundgutachtens wurde in den Aufschlüssen kein Grundwasser angetroffen. Generell ist nach lang anhaltenden Niederschlägen in allen Böden mit Schichtwasser zu rechnen.

Schutzgut Luft und Klima

Erhebliche lufthygienische Vorbelastungen bestehen für das Projektgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand nicht. Gewisse verkehrsbedingte Vorbelastungen bestehen entlang der Verkehrswege (Geretsrieder Straße bzw. „Zur Thaler Höhe“), insbesondere auch im Hinblick auf die (touristische) Nutzung des nahegelegenen Skilifts. Den bestehenden Hecken- / Gehölzbeständen im Geltungsbereich kann kleinklimatisch betrachtet eine gewisse Funktion als Frischluftproduzenten zugeschrieben werden. Die landwirtschaftliche Grünlandfläche selbst sowie auch die angrenzenden weitläufigen landwirtschaftlich genutzten Flächen sind als Kaltluftproduktionsflächen einzustufen.

Durch die geplanten Baukörper und (Teil-) Versiegelungen sind prinzipiell negative Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten, wozu u. a. eine stärkere Erhitzung der Baukörper und eine damit verbundene Erhöhung der lokalen Temperaturen zählen. Die Zufuhr von Frischluft in die Siedlungsgebiete von Wiederhofen ist auch weiterhin möglich, da sich zum einen großräumige Kaltluftentstehungsgebiete im direkten Umfeld des Geltungsbereiches erstrecken.

Schutzgut Landschaft

Dem Geltungsbereich kann sowohl eine überwiegend hohe Bedeutung hinsichtlich der landschaftlichen Eigenart als auch eine hohe Erholungswirksamkeit zugeschrieben werden. Das Plangebiet liegt innerhalb eines topographisch recht bewegten Geländes. Durch das bewegte Gelände wird der Geltungsbereich maßgeblich vom Dorfgebiet Wiederhofen bzw. östlich des Siedlungsgebietes von der Geretsrieder Straße aus einsehbar sein. Weitere Sichtbeziehungen können vom nahegelegenen Skilift „Thaler Höhe“ als touristisch relativ hoch frequentierter Bereich bestehen. Die neuen Bauplätze werden sich, unterstützt durch die geplanten Eingrünungsmaßnahmen, allerdings in das bestehende Siedlungsgebiet einfügen und dementsprechend keine erheblichen negativen Auswirkungen verursachen. Eine maßgebliche erhöhte Fernwirkung ist hinsichtlich der bereits bestehenden Wohngebäude des Siedlungsgebietes nicht zu erwarten.

Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches keine Bau-, Boden- oder Kulturdenkmale. Südöstlich des Geltungsbereiches besteht ein Feldkreuz unter einer großen Eiche inkl. einer Sitzbank.

Bewertung

Die schutzgutbezogene Bewertung von Bestand und Eingriff ergeben insgesamt überwiegend geringe, z. T. auch mittlere bis hohe Eingriffsschweren (vgl. Tabelle 13).

Tabelle 13: Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	gering bis mittel	gering
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	gering bis mittel	gering bis mittel
Fläche	mittel	mittel bis hoch
Boden	hoch	hoch
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	gering	gering
Luft und Klima	gering	gering
Landschaft	gering bis mittel	gering bis mittel
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	gering	gering

Eine detaillierte Ermittlung der Ausgleichserfordernis sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahme erfolgt im gegenständlichen Bebauungsplanverfahren gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr (Dezember 2021). Die randlich festgesetzten Grünflächen sollen maßgeblich als Ortsrandeingrünung mit einer lockeren Baum- und Strauchhecke entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs sowie im Rahmen der bestehenden und zu erhaltenden Gehölz- und Streuobstbestände umgesetzt werden. Diese werden durch die den Wohngebäuden zugehörigen Gartenflächen innerhalb der Bauflächen ergänzt. Innerhalb der Baufenster sind Baumpflanzungen vorzunehmen; die Baum- und Strauchhecke wird durch Obstbaumpflanzungen ergänzt. Im südlichen Bereich des Plangebiet soll ein Hochstaudensaum entwickelt werden.

Gemäß der durchgeführten Relevanzbegehung sind durch die Umsetzung des Vorhabens planungsrelevante Arten und Artgruppen im Vorhabengebiet betroffen. Zur Abschätzung und rechtssicheren Beurteilung der Betroffenheit der einzelnen Arten sind daher folgende Bestanderfassungen durchzuführen:

- Revierkartierung von Brutvögeln in 4 Begehungen (Anfang April – Anfang Juni)
- Zauneidechsenerfassung im Anschluss an die Brutvogelkartierung (4 Begehungen)

Im Rahmen des erstellten faunistischen Gutachtens konnten Beeinträchtigungen für Vögel und Reptilien ausgeschlossen werden. Unter Berücksichtigung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen kann der Eintritt von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG demnach ausgeschlossen werden.

- V1: Zeitliche Beschränkung von Gehölzrodungen und Baufeldfreimachung

  Um zu vermeiden, dass flugunfähige Jungvögel verletzt oder getötet bzw. Gelege zerstört werden, sind Rodungsarbeiten und die Baufeldfreimachung außerhalb der gesetzlichen Schutzzeiten (§ 39 BNatSchG), also zwischen 1. Oktober und 28. Februar durchzuführen. Die gerodeten Gehölze sind unverzüglich abzutransportieren, um zu vermeiden, dass unbeabsichtigt angelegte Reisighaufen entstehen, in denen sich Vögel oder andere Tiere ansiedeln können.

- V2: Versetzen von Stammabschnitten mit Mulmhöhlen

  Bei der von der Baumaßnahme betroffene Bäume mit Mulmhöhlen sind höhlentragende Stammbereiche fachgerecht und schonende aus den Bäumen herauszutrennen und außerhalb des Baufeldes, vorzugsweise randlich im Plangebiet, zu versetzen. Dabei ist die ursprüngliche Exposition und Ausrichtung der Mulmhöhlen beizubehalten. Die Stammabschnitte sind vertikal aufzustellen und dauerhaft standsicher zu fixieren, um den darin vorkommenden besonders geschützten xylobionte Käfern die Vollendung ihres Lebenszyklus bis zum adulten, flugfähigen Käfer zu ermöglichen.

Neben dem Erhalt des Großteils der bestehenden Gehölz- und Streuobststrukturen sollen die Grünflächen innerhalb des Geltungsbereichs als Extensivwiesen angelegt werden. Innerhalb der Baufenster sind Baumpflanzungen aus heimischen, standortgerechten Bäumen vorzunehmen. Im Bereich der südlichen Grenze des Geltungsbereichs soll ein Hochstaudensaum angelegt werden. Die östliche Geltungsbereichsgrenze wird von einer lockeren Baum- und Strauchhecke begleitet, die sowohl zu einer naturschutzfachlichen Aufwertung des Plangebiet als auch als Ortsrandeingrünung fungiert.

Die Eingriffsbilanz abzüglich des Planungsfaktors von 15 % ergibt ein Wertpunktedefizit gemäß BayKompV von 9.127 Wertpunkten, das durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren ist. Das Defizit soll auf der externen Ausgleichsfläche A1 erbracht werden. Hierfür wurde eine Teilfläche der Flurnummer 59 (Gemarkung Missen) ausgewählt. Diese befindet sich östlich des Ortsgebietes Missen und liegt zwischen bestehenden Siedlungsbereichen und Gehölzstrukturen. Derzeit wird die Fläche intensiv landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Im östlichen Bereich des Flurstücks soll angrenzend an die bestehenden Waldstrukturen ein Waldmantel mit vorgelagertem artenreichen Staudensaum umgesetzt werden, um die Artenvielfalt zu erhöhen und sowohl Kleinnagern und Insekten als auch Vögeln einen Nahrungs- und Habitatraum zu gestalten. Die geplanten Maßnahmen ergeben einen Ausgleichsumfang von 10.667 Wertpunkten, womit der durch das Vorhaben verursachte Eingriff von 9.127 Wertpunkten vollständig ausgeglichen werden kann.

10 Quellenregister

Baugesetzbuch (BAUGB): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Bayerisches Geologisches Landesamt / Bayerisches Landesamt für Umwelt: Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren, 2003 (korr. Februar 2018).

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arbeitshilfe zum Ausbringen von gebietseigenen Gehölzen in Bayern, Stand: November 2020.

Bayerisches Landesamt für Umwelt: Naturräumliche Gliederung Bayerns, online: https://www.lfu.bayern.de/natur/naturraeume/index.htm.

Bayerisches Landesamt für Umwelt: UmweltAtlas, online: www.umweltatlas.bayern.de.

Bayerische Staatskanzlei: Bayerisches Wassergesetz (BayWG), Stand: 9. November 2021.

Bayerische Staatskanzlei: Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG), Stand: 4. Juni 2024.

Bayerische Staatskanzlei: Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG), Stand: 23. Juli 2024.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz: Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV) Stand: 16. Oktober 2014.

Bayerische Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern, Stand: 1. Juni 2023.

Bayerische Staatsregierung: Landesentwicklungsprogramm Bayern – Anhang 2 Strukturkarte, Stand: 15.11.2022.

Bundesamt für Naturschutz: Iller-Vorberge. Landschaftssteckbriefe, Stand 2010.

Bundesamt für Naturschutz: Württembergisches Allgäu mit Adelegg. Stand Steckbrief und Raumkulisse 2022.

Bundesbodenschutz-Gesetz (BBodSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten. Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge. Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274;

2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBI. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBI. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege. Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.

Bundesregierung: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie – Weiterentwicklung 2021, online: https://www.publikationen-bundesregierung.de/pp-de/publikationssuche/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-weiterentwicklung-2021-langfassung-1875178.

Bundesrepublik Deutschland: Baugesetzbuch (BauGB), Stand: 20. Dezember 2023.

Bundesrepublik Deutschland: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Stand: 23. Oktober 2024.

Bundesrepublik Deutschland: Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), Stand: 23. Oktober 2024.

Bundesrepublik Deutschland: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG), Stand: 25. Februar 2021.

Bundesrepublik Deutschland: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), Stand: 3. Juli 2024.

Bundesrepublik Deutschland: Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG), Stand: 22. Dezember 2023.

Denkmalschutzgesetz (DSchG): Gesetz zum Schutz der Kulturdenkmale (Denkmalschutzgesetz – DSchG) in der Fassung vom 6. Dezember 1983. Letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Gesetz vom 9. Dezember 2014 (GBl. S. 686).

DIN 4149:2005-04: Bauten in deutschen Erdbebengebieten – Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten. Karte der Erdbebenzonen.

FM Geotechnik: Geotechnischer Bericht. Baulandentwicklung Missen-Wilhams, OT Wiederhofen, Erschließung von vier Baugrundstücken Zur Thaler Höhe. Amtzell / Altusried, 19.12.2024.

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrGW): Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 2. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 56) geändert worden ist.

LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH: Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung für das Städtebauliche Konzept und Bebauungsplan Gemeinde Misen-Wilhams OT Wiederhofen. Memmingen, 12.12.2026.

LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH: Faunistisches Gutachten mit artenschutzrechtlicher Bewertung für den Bebauungsplan Wiederhofen-Ost, Gemeinde Missen-Wilhams. Memmingen, 18.08.2026.

Regionaler Planungsverband Allgäu: Regionalplan der Region Allgäu (16), Stand: 30. April 2024.

Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) innerhalb der sechsten allgemeinen Verwaltungsvorschrift nach § 48 BImSchG vom 15. März 1974 (BGBl. I S. 721) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBl. I S. 880).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

Verpackungsgesetz (VerpackG): Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die hochwertige Verwertung von Verpackungen vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2234), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 25. Oktober 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 294) geändert worden ist.

Verwaltungsgemeinschaft Weitnau, Gemeinde Missen-Wilhams: Flächennutzungsplan, Stand: Dezember 2022.

Wassergesetz (WG): Wassergesetz für Baden-Württemberg. Verkündet als Artikel 1 des Gesetzes zur Neuordnung des Wasserrechts in Baden-Württemberg vom 3. Dezember 2013 (GBl. S. 389). Letzte berücksichtigte Änderung: zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 7. Februar 2023 (GBl. S. 26, 43).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts. Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.