

Gemeinde Oberaudorf

Landkreis Rosenheim

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Nr. 47 „An der Tatzelwurmstraße“

Begründung mit Umweltbericht

erstellt am: 13.09.2022

geändert am: 24.01.2023

25.07.2023

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung

Gehmweg 1

82433 Bad Kohlgrub

Bearbeiter: Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider, Dipl.-Ing. Belinda Reiser

INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND ZWECK DER PLANUNG	4
2	LAGE, GRÖSSE UND BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSGEBIETS ...	4
3	PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	4
3.1	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	4
3.2	Bedarfsnachweis im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung.....	5
4	PLANUNGSKONZEPTION.....	5
4.1	Art der baulichen Nutzung	5
4.2	Maß der baulichen Nutzung	5
4.3	Gestaltungsvorschriften	6
4.4	Erschließung (Verkehr, Parkierung)	6
4.5	Ver- und Entsorgung	6
4.6	Rettungswege	7
4.7	Grünordnung.....	7
4.8	Artenschutzrechtliche Belange.....	7
4.9	Schutz vor schädigende Umweltauswirkungen / Immissionsschutz	7
5	UMWELTBERICHT	8
5.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	8
5.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung	8
5.2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (Stand 01.01.2020)	8
5.2.2	Regionalplan Südostoberbayern.....	9
5.3	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	10
5.3.1	Schutzgut Fläche	12
5.3.2	Schutzgut Boden	13
5.3.3	Schutzgut Wasser.....	14
5.3.4	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt	16
5.3.5	Schutzgut Klima / Klimawandel.....	18
5.3.6	Schutzgut Menschliche Gesundheit.....	19
5.3.7	Schutzgut Kulturelles Erbe.....	21
5.4	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ..	22
5.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	22
5.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	22

5.5.2	Maßnahmen zum Ausgleich.....	22
5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	26
5.7	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	26
5.8	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	27
5.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	27
6	LITERATUR	28

1 ANLASS UND ZWECK DER PLANUNG

Das Wohngebiet an der Tatzelwurmstraße ist durch eine lockere Wohnbebauung mit Einzel- und Doppelhäusern geprägt. Gerade im östlichen Teil der Straße sind prägen alte Obstbäume das Ortsbild. Östlich der Stichstraße Waldweg befindet sich eine Grünlandfläche, die bisher noch unbebaut, aber gut erschlossen ist. Sie wird sowohl von Westen als auch im Osten von bestehender Wohnbebauung eingerahmt, gilt aufgrund seiner Größe jedoch baurechtlich nicht als Baulücke im Sinne von § 34 BauGB.

Die Gemeinde Oberaudorf möchte im Bereich dieser Grünlandfläche die baurechtlichen Voraussetzungen für die Ergänzung des Wohngebiets um zwei Einzel und ein Doppelhaus schaffen. Gleichzeitig soll ein Teil als Grünfläche erhalten bleiben, um das ländliche Siedlungsbild weiterhin zu erhalten.

2 LAGE, GRÖSSE UND BESCHAFFENHEIT DES PLANUNGSGEBIETS

Das Planungsgebiet liegt im Ortsteil Auerbach südlich der Tatzelwurmstraße östlich des Waldwegs und umfasst eine Fläche von 4.600m², wobei im Geltungsbereich die öffentlichen Verkehrsflächen mit Sichtdreiecke inkludiert sind.

Die für die Bebauung vorgesehene Fläche wird grünlandwirtschaftlich genutzt (Intensivgrünland) und liegt insbesondere im südwestlichen Abschnitt etwas tiefer als die Tatzelwurmstraße. Nach Süden hin schließen Waldflächen an, die bereits zum Waldgürtel des Auerbachs zählen.

Die Grünlandfläche weist nur eine leichte Geländeneigung nach Nordwesten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die gesamte Grünfläche mit den Flur-Nr. 999/19, 999/22 und 999/28 sowie die angrenzenden Verkehrsflächen des Waldwegs sowie der Tatzelwurmstraße.

3 PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Mit Bescheid vom 27.06.2019, AZ: 31 1/2 C 35-020 hat das Landratsamt Rosenheim gemäß § 6 BauGB die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan für das gesamte Gemeindegebiet der Gemeinde Oberaudorf genehmigt. Im neuen Flächennutzungsplan ist der westliche Teil des Planungsgebiets bereits als Allgemeines Wohngebiet dargestellt. Der östliche Teil umfasst eine Fläche für die Landwirtschaft. Entlang der südlichen Grenze des Planungsgebiets verläuft eine rote „Klammerlinie“ mit der im Landschaftsplan die Grenze der möglichen Siedlungsentwicklung markiert wird. Dieses Ziel begründet sich aus ökologischen und gestalterischen Gründen, wonach der Auerbachgürtel von jeglicher Bebauung freigehalten werden soll.

Durch die Darstellung der Fläche für die Landwirtschaft entwickelt sich der östliche Teil des Bebauungsplans nicht aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan und steht dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB entgegen. Parallel wird deshalb der Flächennutzungsplan im

südöstlichen Teil in ein Allgemeines Wohngebiet und im nordöstlichen in die Darstellung einer Obstwiese geändert.

3.2 Bedarfsnachweis im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung

Im Landesentwicklungsprogramms Bayern sowie im Bayerischen Landesplanungsgesetzes formuliert werden u.a. umfassende Ziele zur nachhaltigen Raumentwicklung mit einer möglichst geringen Flächeninanspruchnahme formuliert. Aufgrund dessen, ist bei der Planung neuer Siedlungsflächen zu prüfen, ob für diese Ausweisung hinreichender Bedarf besteht, der in der Abwägung mit anderen Belangen, die Flächeninanspruchnahme rechtfertigt.

Für diesen Bedarfsnachweis ist die Auslegungshilfe *„Anforderung an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung“* des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesplanung und Energie (Stand 15. September 2021) heranzuziehen.

Die Bedarfsanalyse, die im Zuge der Neuauftellung des Bebauungsplans Nr. 43 Am Heimfeld erarbeitet wurde, hat ergeben, dass in den nächsten 13 Jahren ein Wohnflächenbedarf von ca. 3,3ha besteht, der nur zum Teil über die derzeit zur Verfügung stehenden Baulandreserven gedeckt werden können. Mit der Ausweisung des ca. 1,8ha großen Wohngebiets am Heimfeld kann die Gemeinde zeitnah bedarfsgerechte Wohnformen für verschiedene Einkommensgruppen bereitstellen.

Im übrigen Gemeindegebiet sind dagegen ausschließlich kleinteilige Ortsabrundungen möglich wie sie auch im vorliegenden Planungsgebiet vorgesehen sind. Da der ermittelte Wohnraumbedarf über die Flächen am Heimfeld nicht vollständig gedeckt werden kann, ist die im Bereich der Tatzelwurmstraße geplante maßvolle Ergänzung des bestehenden Wohngebiets als bedarfsgerechte Bereitstellung von Wohnraum zu bewerten.

4 PLANUNGSKONZEPTION

Entsprechend der umliegenden Siedlungsstruktur möchte die Gemeinde die bauliche Entwicklung auf zwei Einzelhäuser und ein Doppelhaus beschränken. Die Erschließung erfolgt dabei für alle drei Gebäude über den Waldweg, um den Verkehrsfluss auf der Tatzelwurmstraße nicht durch zusätzliche Einfahrten zu behindern.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend dem Nutzungsziel wird das Plangebiet als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden von der zulässigen Nutzung ausgeschlossen.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Baugrenzen und Bauweise

Die Baugrenzen sind relativ großzügig bemessen, um eine möglichst flexible Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück zu ermöglichen. Auf den beiden walddahen Grundstücken im

Süden wurden die Baufenster möglichst weit vom Waldrand abgerückt, um eine günstige Beleuchtung zu gewährleisten.

Das Baufenster 01 ist mit ausreichendem Abstand von 4m zur Tatzelwurmstraße in das Gelände außerhalb der Straßenböschung situiert.

Die beiden westlichen Grundstücke dürfen nur mit Einzelhäusern bebaut werden, auf dem östlichen Baugrundstück 02 ist ein Doppel- oder Einzelhaus zulässig.

Grundflächenzahl / Wandhöhe / Wohneinheiten

Die Grundflächenzahl wird mit 0,3 festgesetzt, was der durchschnittlichen Baudichte in der Umgebung entspricht. Das Ziel der Landesplanung nach flächensparenden, verdichteten Bauweisen wird im vorliegenden kleinflächigen Gebiet aufgrund der dadurch zu erwartenden erheblichen Konflikte mit dem Siedlungsbild nicht berücksichtigt.

Aus diesem Grunde wird auch die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten auf 1 pro Doppelhaushälfte und 1 pro Einzelhaus begrenzt, um zusätzlichen Ziel- und Quellverkehr auf der Tatzelwurmstraße zu vermeiden.

Die Wandhöhe wird mit 6,00m festgesetzt, so dass zwei Vollgeschosse entstehen können.

4.3 Gestaltungsvorschriften

Die Gemeinde Oberaudorf besitzt eine Ortsgestaltungssatzung aus dem Jahr 2021, die im Planungsgebiet anzuwenden ist. Gesonderte Festsetzungen wurden darüber hinaus nicht vorgesehen.

4.4 Erschließung (Verkehr, Parkierung)

Die Erschließung aller drei Grundstücke erfolgt von Westen über den Waldweg. Entlang der Tatzelwurmstraße wurden „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt“ festgesetzt, um den Verkehrsfluss auf der Ortsstraße nicht zu behindern.

Die Baugrundstücke 01 und 02 können direkt über den Waldweg erschlossen werden. Für das rückliegende Grundstück 03 erfolgt die Erschließung über einen privaten Anliegerweg.

Die Parkierung erfolgt auf dem Grundstück, es ist die geltende Garagen- und Stellplatzsatzung zu beachten.

Entlang der Tatzelwurmstraße wird auf einer Breite von 2m eine Fläche für die Anlage eines Gehwegs gesichert.

4.5 Ver- und Entsorgung

Die Stromversorgung kann über einen Anschluss an das Stromnetz der E.ON Bayern AG gewährleistet werden.

Die Trinkwasserversorgung wird über die öffentliche Wasserversorgung der Gemeinde Oberaudorf gesichert. Die Entsorgung der Abwässer kann über einen Anschluss an die gemeindlichen Leitungen gewährleistet werden.

Das anfallende unverschmutzte Dach- und Niederschlagswasser ist vor Ort auf geeigneten Flä-

chen zu versickern. Es ist vom Bauherrn eigenverantwortlich zu prüfen, welches Versickerungsanlagen dazu erforderlich sind.

Der Abfall kann über das öffentliche Abfallentsorgungszentrum des Landkreises entsorgt werden.

4.6 Rettungswege

Alle drei Baufenster sind entweder über öffentliche Verkehrsflächen oder über private Zuwegungen mit Rettungsfahrzeugen erreichbar. Das Löschwasser kann über die vorhandenen Hydranten in den öffentlichen Verkehrsflächen bereitgestellt werden.

4.7 Grünordnung

Auf den Baugrundstücken werden Baumpflanzungen vorgesehen, zudem verbleibt in der nordöstlichen Teilfläche eine große Grünfläche erhalten, die zum Teil als Ausgleichsfläche festgesetzt wird. Hier soll eine für den Ort typischen Obstwiesen angelegt werden.

4.8 Artenschutzrechtliche Belange

Die Fläche wird intensiv grünlandwirtschaftlich genutzt und stellt allenfalls ein Teil des Jagdhabitats von Brutvögel und Fledermäusen dar, die in den angrenzenden Waldflächen siedeln. Dadurch, dass Teile der Grünlandfläche erhalten und sogar aufgewertet werden, ist durch die Planung von keiner Verschlechterung der Lebensraumqualität angrenzender Habitatflächen auszugehen. Zudem verbleiben auch im Bereich der Bauflächen Gartenflächen erhalten, die siedlungsbegleitenden Tierarten zur Verfügung stehen.

Aufgrund der Nähe zum Wald kommt auch der Vermeidung von Lichtemissionen eine wichtige Bedeutung bei der Erhaltung der dortigen Lebensraumqualität zu. Deshalb wird festgesetzt, dass Leuchtkörper kein Streulicht nach oben und in benachbarte Flächen abgeben dürfen.

Weitere Maßnahmen zur Vermeidung ist die sockellose Ausbildung von Einfriedungen und die Abdeckung von Schächten und sonstigen Eintiefungen, um Barriere- bzw. Fallenwirkungen für Kleintiere zu vermeiden.

Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG werden durch die Planung damit nicht erwartet.

4.9 Schutz vor schädigende Umweltauswirkungen / Immissionsschutz

Das Planungsgebiet liegt unmittelbar am Waldrand. Auch wenn die Stabilität des Waldes im Wege der regelmäßigen Durchforstung soweit forstbaulich möglich gefördert werden soll, ist eine Gefährdung der Bauflächen durch umstürzende Bäume bei Starkwind oder Orkanböen nie völlig auszuschließen. Für die Flächen im Abstand von 25m ab dem Waldrand wird deshalb im Bebauungsplan eine Festsetzung aufgenommen, wonach im Gefährdungsbereich verstärkte Dachstuhlkonstruktionen vorzusehen sind.

Durch die Lage an der viel befahrenen Tatzelwurmstraße werden gemäß der Schalltechnischen Untersuchung (ACCON, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 47 „An der Tatzelwurmstraße“ in Oberaudorf, 17.05.2023) passive Schallschutzmaßnahmen

an den Gebäuden im Geltungsbereich des Bebauungsplans erforderlich. Entsprechend der Empfehlungen des Gutachters wurde eine entsprechende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen. Weitere Angaben sind dem Umweltbericht unter dem Schutzgut Mensch zu entnehmen.

5 UMWELTBERICHT

5.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Im Planungsgebiet sollen die baurechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von drei Wohngebäuden geschaffen werden. Ein Teil der Fläche bleibt dabei als Grün- und Ausgleichsfläche erhalten und wird in Richtung einer artenreichen Extensivwiese mit Obstbäumen entwickelt.

Betroffen ist eine intensiv genutzte Grünlandfläche.

5.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung

5.2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (Stand 01.01.2020)

Gemäß der **Strukturkarte** (Anhang 2) zählt die Gemeinde zum „Raum mit besonderem Handlungsbedarf“. Dabei handelt es sich um Teilräume mit wirtschaftsstrukturellen oder sozioökonomischen Nachteilen oder Teilräume, in denen eine nachteilige Entwicklung zu befürchten ist (LEP, Kap. 2.2.3 (Z)). Diese Teilräume sind vorrangig zu entwickeln und zu fördern (LEP, Kap. 2.2.4 (Z)).

Die Gemeinde liegt im **Alpenraum**. Dieser soll nachhaltig entwickelt, geordnet und gesichert werden, so dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft sowie die natürliche Vielfalt seiner wildlebenden Tier- und Pflanzenarten durch Sicherung und Entwicklung ihrer Lebensräume und deren Vernetzungen erhalten bleiben. Die Funktion als länderübergreifender Lebens-, Erholung-, Wirtschafts- und Verkehrsraum sollen unter Wahrung seiner Bedeutung als Natur- und Kulturräum von europäischer Bedeutung wahrgenommen werden können. Alpine Gefahrenpotentiale sollen minimiert werden (LEP, Kap. 2.3.1 (G)).

Im Alpenraum sollen die Wälder und ihre Schutzfunktionen sowie die Pflege der Kulturlandschaft insbesondere durch die Land- und Forstwirtschaft gesichert werden. Erhaltenswürdige Almen und Alpen sollen saniert und – soweit ökologisch vertretbar erschlossen werden (LEP, Kap. 2.3.2 (G)).

Das Planungsgebiet zählt zur Zone A des Alpenplans. Hier sind Verkehrsvorhaben landesplanerisch grundsätzlich als unbedenklich einzustufen, soweit sie nicht durch Eingriffe in den Wasserhaushalt zur Bodenerosionen führen können oder die weitere land- und forstwirtschaftliche Bewirtschaftung gefährden (LEP, Kap. 2.3.4 (Z)).

In den Gemeinden soll in der Regel eine organische und nachhaltige **Siedlungsentwicklung** stattfinden (LEP, Kap. 3.1 (G)). Potentiale der Innenentwicklung sind vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind möglich, wenn die Potential erschöpft sind (LEP, Kap. 3.2 (Z)).

Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (G). Dazu sollen neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. Ausnahmen sind zum Beispiel möglich, wenn aufgrund der Topographie oder des Naturschutzes keine angebundenen Flächen zur Verfügung stehen oder wenn eine Ausweisung an einer Autobahn oder autobahnähnlich ausgebauten Straße ohne Beeinträchtigung des Landschaftsbilds realisiert werden kann (LEP, Kap. 3.3 (Z)). Weiterhin kann auch die Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit in grenznahen Gebieten eine Zielabweichung begründen (G).

In Bezug auf den **Verkehr** soll allgemein eine leistungsfähige Infrastruktur erhalten und nachhaltig ergänzt werden. Durch die Nähe zu Österreich sowie der Lage der Inntal-Autobahn auf Gemeindeflur ist für Oberaudorf auch das Ziel maßgeblich, die die Einbindung in das nationale und internationale Verkehrsnetz zu verbessern und den Güterverkehr zu optimieren (LEP, Kap. 4.1.2 f (G)).

Natur und Landschaft sind als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen zu erhalten und zu entwickeln (LEP, Kap. 7.1 (G)). Dazu sollen auf der Ebene der Regionalplanung landschaftspflegerische Vorbehaltsgebiete, freizuhaltende Landschaftsbereiche sowie regional bedeutsame Grünzüge und Grünstrukturen bestimmt werden (LEP, Kap. 7.1.1 ff (G+Z)), die auf der Ebene der Flächen- und Landschaftsplanung zu berücksichtigen sind. Ökologisch bedeutsame Naturräume sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Dazu zählen auch die im Gemeindegebiet häufig vorkommenden Wildbäche oder die zahlreichen Alpenbiotope. Insbesondere ein regional übergreifender Biotopverbund soll die Erhaltung der Arten- und Lebensraumvielfalt sichern (LEP, Kap. 7.1.5 f (G+Z)).

Der Schutz des **Grund- und Oberflächenwassers** ist als essentieller Bestandteil der Daseinsvorsorge sowie als wesentliche Funktion im Naturhaushalt von besonderer Bedeutung (LEP, Kap. 7.2 (G)). Weiterhin sollen die Risiken durch Hochwasser möglichst verringert werden (LEP, Kap. 7.2.5 (G)).

Die **soziale und kulturelle Infrastruktur** sollen in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht erhalten und ausgebaut werden (LEP, Kap. 8.1 (Z)).

⇒ Die vorliegende Planung entspricht den Vorgaben der Landesplanung durch

- die maßvolle Abrundung bzw. Ergänzung von Siedlungsflächen mit vorhandener Erschließung und geringem Flächenverbrauch,
- der Anpassung der Baudichte und Körper an das vorhandene Orts- und Landschaftsbild unter Erhaltung und Förderung artenreicher Grünflächen als Lebensraum siedlungsbegleitender Tierarten,
- der Verwendung von naturschutzfachlich geringwertigen Flächen (Intensivgrünland) sowie,

5.2.2 Regionalplan Südostoberbayern

In Karte 3 „Landschaft und Erholung“ (RP Südostoberbayern, Abb. 2) sind keine konkreten umweltrelevanten Ziele aus regionalplanerischer Sicht für das Planungsgebiet dargestellt. Es sind jedoch die allgemeinen Darlegungen zu berücksichtigen: Überbeanspruchungen von Natur und Landschaft und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sollen vermieden, Verunreinigungen

von Luft, Wasser und Boden und die Versiegelung des Bodens weitgehend minimiert werden (B I Fachliche Festlegungen Natur und Landschaft). Die Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. Bauliche Anlagen sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden. (B II Fachliche Festlegungen, Siedlungswesen). Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer sind vor Verunreinigung und Belastung zu bewahren (B IV Wasserwirtschaft).

⇒ Auch den Zielen des Regionalplans steht die Planung nicht entgegen, da naturschutzfachlich geringer wertige Flächen innerhalb des Siedlungsgebiets herangezogen werden. Zersiedlungen der Landschaft können somit entgegengewirkt werden. Die Nutzung vorhandener Erschließungswege reduziert den Flächenverbrauch.

Baugesetzbuch und Naturschutzgesetz

Gemäß § 1 (5) **BauGB** sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, soziale Bodennutzung gewährleisten.

In § 1 (6) verweist das BauGB auf das Anstreben einer angemessenen Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Weiterhin ist mit Grund- und Boden sparsam umzugehen (§ 1a). Zu berücksichtigen ist auch die Vorgabe der **Naturschutzgesetzgebung**, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

⇒ Die Nutzung gut erschlossener Flächen ohne naturschutzfachliche Wertigkeit entspricht sowohl den genannten Zielen des Baugesetzbuchs als auch der Naturschutzgesetzgebung. Die geplante kleinflächige Ortsrandabrundung mit geringer Baudichte trägt dem Ziel einer angemessenen Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes Rechnung.

5.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Abs. 2b zum § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB ist der Schwerpunkt der erforderlichen Untersuchungen im Umweltbericht auf die möglichen erheblichen Auswirkungen der geplanten Vorhaben einzugehen. In der nachfolgenden Tabelle wird dargestellt, wo unter Berücksichtigung der vorangegangenen Beschreibung des Vorhabens sowie des Eingriffsgebiets erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind. Die darauffolgende Prüfung im Hinblick auf die Entwicklung des Umweltzustands greift dann ausschließlich diese erheblichen Auswirkungen auf und zeigt, welche Möglichkeiten zur Vermeidung und Verminderung erforderlich werden.

Die Beschreibung möglicher Auswirkungen erfolgt verbal-argumentativ und unterscheidet bau-, anlage- und betriebsbedingte Aspekte.

Schutzgüter			Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/-wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)		
Wirkungen						Tiere	Pflanzen					
Anlagebedingte Auswirkungen	Inanspruchnahme											
	Nachhaltige Verfügbarkeit											
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.									
			betr.									
		Lärm	bau.				K			K		
			betr.									
		Erschütterung	bau.				K			K		
			betr.									
		Licht	bau.									
			betr.									
		Wärme	bau.									
			betr.									
		Strahlung	bau.									
			betr.									
		Belästigung, Störung	bau.				K			K		
			betr.									
		Risiken	Risiko von Unfällen und Katastrophe	bau.								
				betr.								
	Abfall	Belastung durch Abfall einschl. Beseitigung u. Verwertung	bau.									
			betr.									
	Technik, Stoffe	Belastung durch eingesetzte Technik u. Stoffe	bau.									
			betr.									
Zusammenfassung									K			

Legende:

	direkte oder indirekte Wirkungen hoher Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkungen mittlerer Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkungen geringer Erheblichkeit
	keine direkten oder indirekten Wirkungen

Hervorhebungen in den Feldern vermitteln ggf. folgende Zusatzinformationen:

S = sekundäre Wirkungen,
 G = grenzüberschreitende Wirkungen,
 K = nur kurzfristige, vorübergehenden Wirkungen,
 L = langfristige Wirkungen,
 + = positive Wirkung

Tab. 1 Relevanzmatrix zur Ermittlung der Erheblichkeit möglicher Umweltauswirkungen

Wie die Übersicht zeigt, werden aufgrund der kleinteiligen Planung nur sehr geringe Auswirkungen für die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Tiere erwartet.

5.3.1 Schutzgut Fläche

Basisszenario

Das Gemeindegebiet weist aufgrund seiner Topographie sowie seiner zahlreichen naturschutzfachlich bedeutsamen Flächen einen geringen Versiegelungsgrad auf. Flächen für eine Siedlungsentwicklung sind im Gemeindegebiet nur im Inntal verfügbar, wo der Flächenbedarf von Landwirtschaft, Wohnen, Gewerbe, Verkehr und Naturschutz miteinander konkurrieren.

Auswirkungen

Die geringfügige Abrundung bzw. Ergänzung des Wohngebiets ist für das Schutzgut Fläche nicht erheblich. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Erschließung bereits vorhanden ist und so trotz der lockeren Bauweise eine flächensparende Realisierung möglich ist.

5.3.2 Schutzgut Boden

Basisszenario



Abb. 1 Auszug aus der Geologischen Karte M 1:25.000 (Quelle: BayernAtlas, Thema Umwelt, 2022); schwarz: Geltungsbereich des Bebauungsplans

Gemäß den Angaben in der Geologischen Karte gründet das Planungsgebiet auf Bach- oder Flussablagerung des Auerbachs aus dem Pleistozän bis Holozän. Daraus bildete sich fast ausschließlich Kalkpaternia aus Carbonatsandkies (Auensediment). Diese Böden besitzen eine nur geringe Wasserspeicherfähigkeit und hohe Wasserdurchlässigkeit.

Die Flächen wird grünlandwirtschaftlich genutzt, wozu diese Böden in der Regel gut geeignet sind. Aufgrund der guten Durchlässigkeit des Bodens, sind allerdings Düngergaben vorsichtig und bedarfsgerecht vorzusehen. Ohne die Planung würde diese Nutzung wahrscheinlich weiter fortgesetzt.

Auswirkungen

Baubedingt wird zur Errichtung der Baugruben der Oberboden abgeschoben und der Unterboden ausgebaut. Teile werden zur Wiederverfüllung und –andeckung an der Baustelle gelagert. Dadurch kommt es neben den direkten Eingriffen in bisher unberührte Böden ggf. auch zu Bodenverdichtungen durch Lagerungen und Maschineneinsatz. Unter Berücksichtigung der geringen Größe des Planungsgebiets werden diese baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden noch **als gering erheblich** eingestuft.

Die anlagebedingten Auswirkungen sind abhängig von der Baudichte und dem daraus resultierenden Bodenanteil, dessen natürliche Bodenfunktionen nicht beeinträchtigt bzw. regeneriert werden können. Dazu zählt neben der Puffer-, und Speicherfunktion auch die Funktion als Lebensraum für Bodenlebewesen.

Im vorliegenden Fall ist bei einer GRZ von 0,3 mit einem mittleren Versiegelungsgrad zu rechnen. Es kann damit davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der zulässigen Nebenanlagen auch weiterhin umfangreiche Grünflächen verbleiben, in denen die Bodenfunktionen erhalten bleiben. Dabei ist auch die größere Grün- und Ausgleichsfläche im Nordosten zu berücksichtigen. Da durch die Planung nur Bodenarten betroffen sind, die häufiger im Umgriff

von Fließgewässern anzutreffen sind, werden aufgrund der vergleichsweise geringen Eingriffsfläche auch **anlagebedingt nur geringe Auswirkungen**.

Betriebsbedingt ist in einem Wohngebiet wie hier geplant nicht von der Nutzung bodengefährdender Stoffe auszugehen. Auch eine Bodenbelastung durch Abrieb oder Winterdienst ist vernachlässigbar, zumal die Erschließungsstraßen bereits jetzt gestreut werden. Beeinträchtigungen des Schutzguts durch den „Betrieb“, sind demnach **nicht zu erwarten**.

5.3.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

OBERFLÄCHENGEWÄSSER SOWIE GEFÄHRDUNGSBEREICHE

Das Planungsgebiet liegt ca. 60m vom Ufer des Auerbachs entfernt, der südlich am Planungsgebiet vorbeiführt. Wie aus den nachfolgenden Karten abzulesen ist, liegt die Fläche damit zwar außerhalb des amtlich festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiets, im Falle von Extremhochwässern ist – ohne Vermeidungsmaßnahmen -jedoch mit einer Überflutung der Fläche zu rechnen.



Abb. 2 Auszug aus dem BayernAtlas, Thema Naturgefahren, Stand 09.2022: blau gefärbt: Hochwassergefahrenflächen bei HQ Extrem (hellblau) bzw. HQ 100 (dunkelblau); letztere entsprechen auch in etwa den festgesetzten Überschwemmungsgebieten

Entsprechend der genannten Gefährdungslage zählt dieses Gebiet auch zu den sogenannten „wassersensiblen Bereichen“.

„Diese Gebiete sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des

Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken. An kleineren Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden.“ (Hsrg. Bayerisches Landesamt für Umwelt, BayernAtlas, www.geoportal.bayern.de)

Im vorliegenden Fall ergibt sich die Einstufung des Planungsgebiets in den wassersensiblen Bereich wahrscheinlich aus einer Kombination von ansteigendem Grundwasser, schnell abfließendem Hangwasser von Norden und ein mögliches Übertreten der Auerbachufer bei sehr starken Regenfällen.

GRUNDWASSER

Es liegen keine genauen Angaben zum Grundwasser vor. Aufgrund der Lage in Auwaldnähe und der anstehenden Bodenarten ist jedoch zumindest bei Starkregen mit einem höheren Grundwasserstand in der südlichen Grundstückshälfte zu rechnen.

Ohne die Planungen würde sich an der derzeitigen Situation zunächst nichts ändern.

Auswirkungen

OBERFLÄCHENGEWÄSSER UND GEFÄHRDUNGSBEREICHE

Oberflächengewässer sind nicht betroffen.

Aufgrund der Lage in einem wassersensiblen Gebiet wurden die Bezugshöhen für die Situierung der Fußbodenoberkante im Erdgeschoss mindestens 20cm über dem mittleren Geländeniveau gesetzt. Dieser darf zusätzlich um maximal 10cm überschritten werden. Es besteht somit die Möglichkeit die Gebäude so zu errichten, die Gefahr des Eindringens von abfließenden Oberflächenwasser verringert wird. Weiterhin wird in den Hinweisen eine druckwasserdichte Abdichtung des Kellers sowie der Kelleröffnungen empfohlen. Zudem ist darauf hinzuweisen, dass eine Umleitung von Oberflächenwasser zu Ungunsten Dritter nicht zulässig ist.

GRUNDWASSER

In wie weit bei der Errichtung von Kellergeschossen Eingriffe in das Grundwasser erforderlich werden, ist derzeit unbekannt. Ggf. ist vor Baubeginn eine wasserrechtliche Genehmigung für eine Bauwasserhaltung einzuholen.

Abhängig von der Höhe des Versiegelungsgrads könnten durch die geplanten Gebäude und Verkehrsflächen die versickerungsfähigen Flächen im Baugebiet deutlich reduziert werden. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens hängt wiederum eng mit der Grundwasserneubildungsrate zusammen.

Im vorliegenden Fall stehen versickerungsfähige Böden an. Es ist deshalb vorgesehen, sämtliches auf den Flächen und Dächern anfallendes Niederschlagswasser vor Ort zu versickern. In diesem Fall würde sich an der Höhe der Versickerung im Vergleich zum aktuellen Zustand nicht

ändern und eine negative Beeinflussung der Grundwasserneubildungsrate würde vermieden. Im Rahmen der Bauanträge ist nachzuweisen, welche technische Anlagen (z.B. Rigolen, ggf. Zwischenspeicher zum Rückhalt o.ä.) erforderlich werden, um eine schadlohe Versickerung zu gewährleisten.

Es wird deshalb davon ausgegangen, dass das geplante Vorhaben auf die Grundwasserneubildungsrate **keine wesentlichen anlagebedingten negativen Auswirkungen** hat.

Die sehr wasserdurchlässigen Kiese weisen zwar gute Versickerungseigenschaften, allerdings in der Regel schlecht Filter- und Pufferwirkungen auf. Die Gefährdung des Grundwassers bei möglichen Stoffeinträgen ist hier damit im Vergleich zu anderen Bodenarten größer. Wie bereits zum Schutzgut Boden erläutert, werden im Planungsgebiet keine Nutzungen mit wasser- oder bodengefährdenden Stoffen durchgeführt. In Bezug auf das Risiko durch Reifenabrieb oder den Winterdienst Verunreinigungen herbeizuführen ergeben sich durch die Planung keine wesentlichen Veränderungen, da (bis auf den kleinen Privatweg) keine neuen Erschließungsstraßen hinzukommen.

Betriebsbedingt wird für das Schutzgut Wasser ebenfalls von **geringen Auswirkungen** durch die Planung ausgegangen.

5.3.4 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt

Basisszenario



Abb. 3 Blick vom Waldweg in Richtung Osten (AGL Juni 2022)



Abb. 4 Blick vom Waldweg in Richtung Waldrand im Süden (AGL 06/2022)

PFLANZEN

Bei der Grünlandfläche handelt es sich um eine artenarme Fettwiese. Der nach Süden angrenzende Waldrand ist nicht mehr Teil des Planungsgebiets.

TIERE

Im Bereich der mehrschürigen Grünlandfläche sind keine geschützten Tierarten zu erwarten. Allenfalls könnte das Gebiet als Teil des Jagdhabitats von Fledermäusen und Brutvögel zählen, welche in den umliegenden Wäldern ihren Verbreitungsschwerpunkt haben.

Auswirkungen

PFLANZEN UND TIERE

Baubedingt gehen die Grünlandflächen vollständig verloren. Geschützte Offenlandbiotope sind dadurch aber nicht betroffen. Auch gehen keine unabdingbaren (Teil-)lebensräume geschützter Tierarten verloren.

Während der Baumaßnahmen können durch Baulärm angrenzende Waldflächen und die dort vorkommenden Tierarten gestört werden. In Bezug auf Baulärm sind in der Regel aber nur kurzzeitige Scheueffekte zu erwarten ohne dauerhafte Lebensraumverluste.

Baubedingt sind temporär deshalb nur **geringe Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten.

Im Zuge der Umsetzung wird aus der artenarmen Grünlandflächen ein Wohngebiet mit einem hohen Durchgrünungsgrad. Die festgesetzten Grün- und Ausgleichsflächen gewährleistet eine Strukturanreicherung, die insbesondere die Habitatangebot für Insekten und Kleinsäuger im Planungsgebiet erhöht. Auch **anlagebedingt** werden die möglichen Beeinträchtigungen des Schutzguts deshalb als **gering erheblich** bewertet.

Aufgrund fehlender Lebensraumstrukturen für geschützte Tier- und Pflanzenarten können Ver-

botstatbestände gemäß § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung wird deshalb verzichtet.

5.3.5 Schutzgut Klima / Klimawandel

Im Zusammenhang mit dem Klimawandel werden zum einen die Effekte betrachtet, die sich durch Folgeeffekte des Klimawandels auf die betrachtete Fläche auswirken können. Dazu gehören zum Beispiel zunehmende Effekte durch Starkregenereignisse und lokale Unwetter, Zunahme von Hitzeperioden u. ä.. Zum anderen werden hier die Beiträge der Planung im Hinblick auf den Klimawandel betrachtet. Ziel ist es, zu analysieren, ob und gegebenenfalls wie die Planung bzw. die festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen negative Effekte auf das globale Klima reduzieren können. Dies ist zum Beispiel dann der Fall, wenn der Versiegelungsgrad und die Flächenaufheizung durch Dachbegrünungen, Übershirmung mit Großbäumen ganz oder teilweise kompensiert werden kann. Dazu kann auch eine multifunktionelle Flächennutzung beitragen, die temporär befahrbare bzw. erforderliche Flächen klimaneutral als Schotterrasen ausbildet.

Basisszenario

Grünlandflächen stellen gute Kaltluftproduzenten dar, die insbesondere in dichter besiedelten Räumen wichtig für die Frischluftversorgung sind. Im Planungsgebiet liegt zwar eine solche Grünlandfläche mit Klimafunktion. Im vorliegenden Fall ist diese Fläche aber vernachlässigbar, da unmittelbar im Süden der Waldgürtel des Auerbachs anschließt, der deutlich größere klimatische Effekte aufweist (Frischluftproduzent, Beschattung, Wind- und Erosionsschutz). Zudem ist der Ortsteil Auerbach insgesamt in Folge der Gartenflächen, Grünland und Obstwiesen gut durchlüftet.

Die lufthygienische Situation ist aufgrund der Lage am Waldrand günstig. An den Wochenenden ergeben sich ggf. Immissionen durch den vermehrten Ausflugsverkehr auf Tatzelwurmstraße.

Im Zuge des Klimawandels ist insbesondere in den Staulagen der Alpen von einer Zunahme von Starkregenereignissen in Verbindung mit längerem Trockenperioden zu rechnen. Auf das Gefährdungspotential wurde bereits im Rahmen der Untersuchungen zum Schutzgut Wasser eingegangen. Auf diese Erläuterungen wird verwiesen.

Auswirkungen

Im Zuge der Baumaßnahmen zu Gebäuden und Freiflächen entstehen Belastungen durch Staubentwicklung sowie An- und Abtransport von Baustoffen. Aufgrund der Größe des Planungsgebiets ist aber mit nur kurzen Bauphasen zu rechnen, so dass diese **baubedingten Auswirkungen** als **gering erheblich** für das Kleinklima bewertet wird.

Die kleinflächigen Verluste klimawirksamer Flächen kann durch den Verbleib umfangreicher Wald- und Wiesenflächen im Umfeld ausgeglichen werden. **Anlagebedingt** ergeben sich damit für das Klima **keine wesentlichen Veränderungen**.

Betriebsbedingt sind mögliche Emissionen zu prüfen, die negativ auf das Klima und die lufthygienische Situation einwirken könnten. In Bezug auf die geplante Wohnnutzung muss davon ausgegangen werden, dass bei der Errichtung von Heizungen und Stromversorgung die gesetzlichen Standards eingehalten werden und damit eine Überschreitung der immissionsschutzrechtlichen Grenzwerte ausgeschlossen werden kann.

In Bezug auf mögliche Verkehrsemissionen ist zu berücksichtigen, dass im Gebiet maximal 4 Wohneinheiten zulässig sind. Selbst bei zwei Pkw pro Wohneinheit würden insgesamt maximal 8 Pkw zum derzeitigen Verkehrsaufkommen hinzukommen, die zudem in der Regel nicht alle zeitgleich losfahren oder ankommen. Aufgrund der guten Durchlüftung des Gebiets wird deshalb **nicht von erheblichen betriebsbedingten Belastungen** der Lufthygiene ausgegangen.

5.3.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Basisszenario

VERKEHRSELASTUNG UND LÄRM

Die Tatzelwurmstraße führt in ihrem weiteren Verlauf Richtung in Richtung des Ski- und Wandergebiets Sudelfeld / Bayrischzell. Besonders an den Wochenenden ergibt sich hier eine erhebliche Verkehrsbelastung durch den Ausflugsverkehr.

Darüber hinaus ergeben sich ortsübliche Immissionen durch die landwirtschaftliche Nutzung auf den umliegenden Flächen.

Ohne die Planung würde die aktuelle Situation bestehen bleiben.

ERHOLUNGSEIGNUNG

Das Planungsgebiet hat aktuell für die Erholung keine Funktion, da entsprechende Infrastrukturen fehlen.

Ohne die Planung würde sich an diesem Zustand zunächst keine Änderung ergeben.

Auswirkungen

VERKEHRSELASTUNG UND LÄRM

Lärmbelastungen für Anwohner entstehen durch Baumaßnahmen zu Gebäuden und Freiflächen durch Baustellenfahrzeuge und Baumaschinen sowie durch den An- und Abtransport von Baumaterial. Wie bereits zur Lufthygiene beschrieben, sind dadurch abhängig von der Länge der Bauphase **geringe temporäre baubedingte Belastungen** für die Anlieger zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingt ergeben sich durch voraussichtlich maximal 12 neue Pkw keine erheblichen zusätzlichen Belastungen zum aktuellen Verkehrsaufkommen, das zum Überschreiten gesetzlicher Immissionsschutzgrenzwerte führen könnte.

In Bezug auf die Einwirkung des Verkehrsaufkommens auf der Tatzelwurmstraße auf das Planungsgebiet wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (ACCON, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 47 „An der Tatzelwurmstraße“ in Oberaudorf, 17.05.2023). Dieses kommt zu folgendem Ergebnis:

„Das Plangebiet ist maßgeblich durch Verkehrslärm belastet.“

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 für Verkehrslärm werden bei Ausweisung als allgemeines Wohngebiet für das Baufeld 1 überschritten. Es treten tags Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A) und nachts von bis zu 55 dB(A) auf. Die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden ebenfalls überschritten. Innerhalb der Baufelder 2 und 3 werden die Orientierungswerte nach DIN 18005 sowie die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV unterschritten.

Zum Schutz der Gebäude mit Überschreitung der Orientierungswerte ist passiver Schallschutz durch eine entsprechende Grundrissorientierung bzw. Schallschutzfenster mit Spaltlüftungseinrichtung oder fensterunabhängigen Lüftungseinrichtungen erforderlich. Hierzu werden entsprechende Festsetzungen formuliert. Bei Wohngebäuden ab dem Lärmpegelbereich III gem. Tabelle 7 der DIN 4109 (entspricht einem gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maß $R'_{w,ges}$ von mind. 35 dB) ist ein Nachweis der ausreichenden Schalldämmung der Außenbauteile erforderlich.

Diese Schutzanforderungen erfassen nicht die ebenfalls schutzwürdigen Außenwohnbereiche einer Wohnung. Für diese wird eine erhöhte Zumutbarkeitsschwelle definiert, welche sich hilfsweise auf die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche infolge des Baus oder wesentlicher Änderung von Straßen oder Schienenwegen stützt. Diese legt für Mischgebiete den Lärmanspruch auslösenden Immissionsgrenzwert mit 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht fest.

Ab Überschreiten des Immissionsgrenzwertes von 64 dB(A) am Tag sind Außenwohnbereiche (zum Beispiel Balkone, Loggien) vor Verkehrslärmimmissionen zu schützen. Das Überführen dieses 64 dB(A)-Wertes aus der 16. BImSchV ist gerechtfertigt, weil damit der von der DIN 18005 zur Berücksichtigung der Verhältnisse einer Stadt ausdrücklich eröffnete Abweichungsspielraum angemessen ausgeschöpft wird. Der Schutz der Außenwohnbereiche im Bebauungsplan ist erforderlich, da Außenwohnbereiche nicht von der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau erfasst werden. Der Anwendungsbereich dieser Norm beschränkt sich ausschließlich auf den Schutz der Aufenthaltsräume von Wohnungen, für die nach dieser Norm die Schalldämm-Maße von Außenbauteilen (Wände, Fenster, Decken) zu bestimmen sind.

Zum Schutz der Außenwohnbereiche stehen auf dem Markt technisch ausgereifte bauliche Maßnahmen wie beispielsweise verglaste Loggien, verglaste Balkone, Wintergärten oder Brüstungserhöhungen zur Verfügung. Vornehmlich handelt es sich dabei um Glaselemente, die oberhalb der Brüstung montiert werden und verschiebbar sind. Zudem können durch eine mit solchen Schutzelementen ausgestattete Loggia zugleich im günstigsten Fall auch die Fenster angrenzender Aufenthaltsräume einer Wohnung vor zu hohen Verkehrslärmeinträgen geschützt werden.“

Auf die schalltechnische Untersuchung der ACCON GmbH wird verwiesen (Bericht ACB-0523-236127/02 in der Fassung vom 17.05.2023).

Unter Berücksichtigung der möglichen Maßnahmen zur Vermeidung können erhebliche Auswirkungen für das Schutzgut Mensch vermieden werden.

ERHOLUNGSEIGNUNG

Da das Planungsgebiet derzeit für die Erholung keine Bedeutung hat, sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

5.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Basisszenario

BAU- UND BODENDENKMÄLER



Abb. 5 Auszug aus dem BayernAtlas, Thema Bauen und Wohnen, hier Baudenkmäler in rot dargestellt

Im Geltungsbereich befinden sich keine Baudenkmäler oder bekannte Bodendenkmäler. Sollten bisher unbekannte Bodendenkmäler während der Bauphase gefunden werden, gilt die Meldepflicht gemäß Art. 8 Abs. 1 bis 2 DSchG.

Das nächste Baudenkmal befindet sich nordöstlich des Planungsgebiets auf der anderen Straßenseite:

D-1-87-157-35, Tatzelwurmstraße 10, Bauernhaus, Einfirsthof, Inntaler Typ, Satteldachbau mit Laube, Sterntür und Wandmalereien, 1927

LANDSCHAFTSBILD

Das Planungsgebiet wird durch große Grünlandfläche in Waldrandlage geprägt. In der näheren Umgebung sind großen Obstwiesen zu finden, die zusammen mit den meist traditionellen Gebäudestilen ein harmonisches Ortsbild mit aufgelockerter Siedlungsstruktur bilden.

Auswirkungen

Während der Bauphase kann es für die Anwohner zu visuellen Beeinträchtigungen durch Baumaschinen, Materiallager und -transporte kommen, die aber nicht vermieden werden können. Die **temporäre baubedingte Beeinträchtigung** wird deshalb als **gering erheblich** bewertet.

Die geplanten drei Baukörper sind entsprechend der Ortsgestaltungssatzung im typischen Baustil zu errichten. Die Begrenzung der Wandhöhe erhindert zudem übergroße Kubaturen. Weiterhin ist bei einem Versiegelungsgrad mit einer GRZ von 0,3 ein verbleibender ausreichender Durchgrünungsgrad zu erwarten, der eine gute Einbindung der neuen Baukörper in das Land-

schaftsbild erwarten lässt. Erhebliche Auswirkungen werden deshalb **nicht erwartet**.

5.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Aktuell sind keine Bauvorhaben im direkten Zusammenhang zur vorliegenden Planung vorgesehen.

5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

5.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ergriffen.

Schutzgut Fläche

- Nutzung vorhandener Erschließungswege

Schutzgut Boden, Wasser und Klima

- Erhaltung von Grünflächen
- Begrenzung des Versiegelungsgrads auf ein mittleres Niveau
- Erhöhte Lage der Wohngebäude gegenüber der Umgebung, und dichte Keller, um Schäden bei Starkregen oder Hochwasser zu vermeiden.

Schutzgut Pflanzen, Tiere und Biologische Vielfalt, Landschaftsbild

- Erhaltung und Aufwertung einer Grünlandfläche in Richtung einer artenreichen Extensivwiese mit Obstbäumen
- Festsetzung von Baumpflanzungen in den privaten Grundstücken
- Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtkörper und Vermeidung von Streulicht

Schutzgut Mensch

- Festsetzungen bezüglich der Erfordernis passiver Schallschutzmaßnahmen am Gebäude

5.5.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß BauGB § 1 Abs. 6 Ziffer 7 die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Dazu wendet die Gemeinde Oberaudorf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Bayerischen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ 2003 an.

Bewertung des Ausgangszustands

Entsprechend ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild werden die Flächen des Geltungsbereichs in die unterschiedlichen Kategorien des Bayerischen Leitfadens zur Eingriffsregelung eingeteilt.

Gemäß Abb. 7 des Leitfadens zählt intensiv genutztes Grünland zur **Wertkategorie I**, also zu den Gebieten mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Darstellung der Eingriffsflächen und Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Eingriffsfläche umfasst alle Flächen, die als Bau- und Verkehrsflächen festgesetzt werden. Die festgesetzten Grünflächen bleiben durch die Planung unberührt und erfahren keinen Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung. Sie werden bei der Ermittlung der Ausgleichsfläche nicht berücksichtigt.



Abb. 6 Abgrenzung der Eingriffsfläche in blau umrandet; nachrichtlich: Baugrenzen sowie Erschließungsflächen

Die Eingriffsfläche hat eine Größe von 2.295m².

Mit einer GRZ von 0,3 zählt das Vorhaben zum **Eingriffstyp B**, bei denen ein niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad zulässig ist.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs werden die Bewertung des Ausgangszustands mit der Eingriffsschwere überlagert. Abhängig von den Maßnahmen zur Vermeidung ist ein Ausgleichsfaktor anzusetzen:

Wertkategorie	Eingriffstyp	Flächengröße in m ²	Faktor	Ausgleichsbedarf in m ²
I	B	2.295	0,3	689

Abb. 7 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bei der Wahl der Ausgleichsfaktoren wurden vor allem die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung in Bezug auf die geplante Durchgrünung des Gebiets mindernd angesetzt.

Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche wird innerhalb des Planungsgebiets auf Flächen der Bauherren bereitgestellt. Die rechtliche Sicherung der Ausgleichsfläche erfolgt über die Festsetzung im Bebauungsplan.

Die Fläche wird derzeit grünlandwirtschaftlich genutzt und soll in Richtung einer artenreichen Extensivwiese mit Obstbäumen entwickelt werden. Dazu sind folgende Maßnahmen durchzuführen:

Anpflanzen von 9 Wildobst- oder Kulturobstbäumen

- Es sind lokale, resistente und harte Sorten für hohe, rauhe und frostempfindliche Lagen (über 800 m ü. NN)) in der Mindestqualität Hochstamm zu pflanzen. Die Wurzelballen sind mit Drahtgitter zum Schutz vor Mäusen vorzusehen.
- Folgende Sorten sind für rauhe Lagen geeignet:
 - Pflaumen und Zwetschgen (geeignete Sorten z.B: Anna Späth, Großherzog, Emma Leppermann, Hauszwetschge, Schöngberger Zwetschge, Wangenheimer Frühzwetschge)
 - Äpfel (geeignete Sorten z.B.: Boskoop, Croncel, Fromms Goldrenette, Jakob Fischer, Jakob Lebel, Klarapfel, Prinz Albrecht von Preußen, Wiltshire)
 - Birnen (geeignete Sorten z.B.: Großer Katzenkopf, Herzogin Elsa, Madame Verte)
- Als Wildobst eignen sich folgende Arten:
 - *Malus sylvestris* (Wild-Apfel)
 - *Prunus avium* (Wild-Kirsche)
 - *Pyrus communis* (Wild-Birne)
 - *Sorbus aucuparia* (Eberesche)
 - *Sorbus aria* (Mehlbeere)
- Die Pflanzstandorte sind so zu wählen, dass der Stammabstand ca. 10m beträgt. Zur Tatzelwurmstraße sind Abstände von mind. 4,50m einzuhalten. Die aus dieser Abstandsvorgabe resultierenden Baumstandorte sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt. Geringfügige Abweichungen sind zulässig.

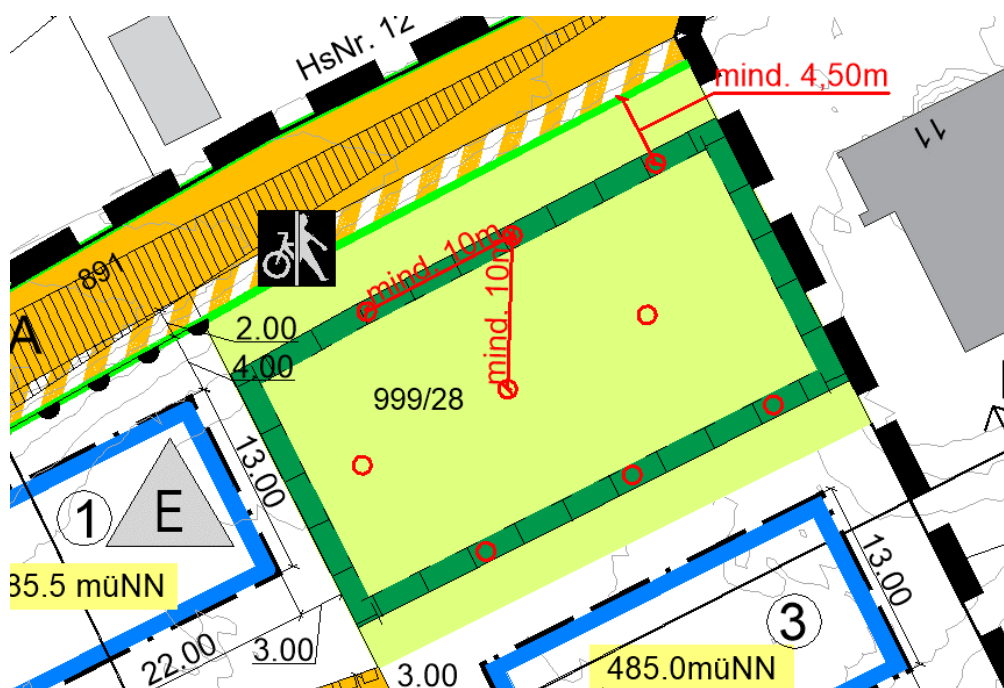


Abb. 8 rot markiert: Standorte für die Obstbäume mit Mindestmaßen

- Die Obstbäume sind zum Schutz vor Mäusen in einen Drahtkorb zu setzen, durch Pfahl zu sichern und gegen Wildverbiss und Fegeschäden mit einem Stammschutz zu versehen. Die Bäume sind bei Bedarf einzuzäunen. Der Schutz (Einzäunung, Stammschutz, Stützpfehl) ist mindestens 1x jährlich zu überprüfen, ggf. zu erneuern und mindestens 8 Jahre sicher zu stellen.
- Ein flächiger Einsatz von landwirtschaftlichem Dünger ist nicht zulässig. Eine Düngung darf nur als Startdüngung punktuell im Pflanzloch erfolgen. Zudem ist einmal jährlich eine bedarfsorientierte Düngergabe mit Festmist direkt auf dem Wurzelraum der Obstbäume, nicht aber auf der restlichen Wiese zulässig.
- Zur Formung der Krone hat bei den Kultursorten in den ersten 8 – 10 Jahren ein jährlicher Erziehungsschnitt der Obstbäume durch eine Fachkraft zu erfolgen. Die Wildobstbäume brauchen keinen Schnitt.
- Die Entwicklungspflege der Bäume bezogen auf die Pflanzmaßnahme umfasst daher insgesamt 8 Jahre.

Entwicklung einer extensiven Wiesenfläche aus intensiv genutztem Grünland

- Zur Entwicklung der Extensivwiese sind flächige Düngungen und Pflanzenschutzmittel nicht zulässig. Fallobst ist zu entfernen, um die Aushagerung zu beschleunigen.
- Die Wiese darf nicht gemulcht werden und ist jeweils 2x jährlich nicht vor dem 15. Juni (zweimähdige Wiese) zu mähen mit Abtransport des Mahdguts und Verwertung oder sachgerechter, externer Grüngutkompostierung. Eine zweite Mahd kann nach Bedarf erfolgen und kann durch eine extensive Beweidung mit Schafen ersetzt werden. In diesem Fall sind die Bäume ausreichend vor Verbiss zu schützen. Zur extensiven Beweidung sind maximal 1,2 GV Einheiten pro ha zulässig.

- Entwicklungspflege: Die Entwicklung einer extensiven Wiesenfläche aus intensiv genutztem Grünland umfasst mind. 20 Jahre.

Die Pflege obliegt dem Eingriffsverursacher. Die vorab angegebenen Zeiträume für die Entwicklungspflege (8 Jahre für Bäume und 20 Jahre für die Wiese) zeigen nur den voraussichtlichen Zeitraum bis zum Erreichen des Entwicklungsziels auf. Daran schließt die Unterhaltungspflege an, die ebenfalls seitens des Eingriffsverursachers finanziert werden muss. Die Festlegung des Zeitraums für die Herstellung, Entwicklung und Unterhaltung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt nach naturschutzfachlichen Kriterien unter Berücksichtigung des Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit und wird für die geplante Maßnahme mit 25 Jahre angenommen.

Nach Ablauf der Pflegeverpflichtung können für ggf. weiter erforderliche Pflegemaßnahmen öffentliche Fördergelder in Anspruch genommen werden.

5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternativen wurden im Hinblick auf die Situierung der privaten Zufahrt zum Baugrundstück 03 geprüft. Hier kam auch eine Variante mit direkter Anbindung an die Bad-Trißl-Straße in Frage, die aber zulasten der Größe der Grünfläche gegangen wäre. Da dem Gemeinderat die Erhaltung möglichst großer Grünflächen zur Entwicklung einer Obstwiese sehr wichtig war, wurde diese Variante nicht weiterverfolgt.

Für die nun vorliegende Erschließung von Westen her, wäre auch ein Verlauf der privaten Zufahrt südlich von Baufeld 02 denkbar gewesen. Um die Aufenthaltsqualität in den südlichen Grundstücken nicht zu beeinträchtigen wurde aber die nun vorliegende Variante gewählt. Hierdurch ergeben sich zudem Synergieeffekte, wenn z.B. Haus Nr. 02 ihr Eingang im Norden des Gebäudes situiert und dazu dann keine zusätzlichen Wegeverbindungen mehr benötigt.

5.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Für die Beurteilung der Auswirkungen wurde eine verbal-argumentative Bewertung mit den drei Stufen der Erheblichkeit - gering, mittel, hoch - herangezogen. Der Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen standen folgende Materialien zur Verfügung.

- Bayerischer Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“
- Bayerischer Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Oberaudorf, Begründung mit Umweltbericht, Stand zum Feststellungsbeschluss vom 12.03.2019
- ACCON, Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 47 „An der Tatzelwurmstraße“ in Oberaudorf, 17.05.2023

Weitere Inhalte wurden verschiedenen öffentlich zugänglichen Online-Informationsdiensten, wie z.B. dem BayernAtlas, dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur) oder dem BayernViewer-Denkmal entnommen.

Technische Schwierigkeiten traten in Bezug auf das Grundwasser auf, da keine genauen Angaben zum Grundwasserflurabstand vorliegen.

5.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Im Zuge des Klimawandels ist mit einer Zunahme von Starkregenereignissen zu rechnen. Gemäß den Angaben im BayernAtlas Thema Naturgefahren, liegt das Planungsgebiet in einem wassersensiblen Gebiet (siehe auch die Angaben zum Schutzgut Wasser). Das Monitoring sollte deshalb bei Starkregenereignissen mögliche Überschwemmungsproblematiken anhand einer Fotodokumentation sowie Karteneintrag dokumentieren und je nach Notwendigkeit Maßnahmen zur Optimierung prüfen (z.B. Einrichten von Rückhalteflächen, Anlage von Gräben zur Retention und zum Sammeln von Niederschlagswasser).

5.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Im Planungsgebiet sollen drei Wohngebäude auf bisher landwirtschaftlich genutztem Grünland entstehen.

Schutzgüter			Fläche	Boden	Wasser	Biolog. Vielfalt		Klima/-wandel	Menschl. Gesundheit	Kulturelles Erbe (Bau-, Bodendenkmäler, Landschaftsbild)
Wirkungen						Tiere	Pflanzen			
Anlagebedingte Auswirkungen	Inanspruchnahme									
	Nachhaltige Verfügbarkeit									
Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	Emissionen	Schadstoffe	bau.							
			betr.							
		Lärm	bau.			K			K	
			betr.							
		Erschütterung	bau.			K			K	
			betr.							
		Licht	bau.							
			betr.							
		Wärme	bau.							
			betr.							
		Strahlung	bau.							
			betr.							
		Belästigung, Störung	bau.			K			K	
			betr.							
	Risiken	Risiko von Unfällen und Katastrophe	bau.							
		betr.								
	Abfall	Belastung durch Abfall einschl. Beseitigung u. Verwertung	bau.							
			betr.							
	Technik, Stoffe	Belastung durch eingesetzte Technik u. Stoffe	bau.							
			betr.							
Zusammenfassung								K		

Abb. 9 Zusammenfassung möglicher Auswirkungen durch die Planung

Die Auswirkungen wurden aufgrund der geringen Größe des Planungsgebiets sowie der gerin-

gen naturschutzfachlichen Wertigkeit der betroffenen Fläche als gering erheblich bewertet.

In Bezug auf das Schutzgut Wasser ergeben sich allerdings Unsicherheiten bezüglich möglicher baubedingter Betroffenheiten des Grundwassers. Ggf. sind hier noch weitere Vermeidungsmaßnahmen zu prüfen, um Beeinträchtigungen zu vermeiden.

Der Ausgleich wird innerhalb des Planungsgebiets untergebracht.

Das Monitoring sollte aufgrund der Unsicherheiten für das Schutzgut Wasser die möglichen klimawandelbedingten Folgen von Starkregenereignissen dokumentieren.

Bad Kohlgrub, den 25.07.2023



Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

6 LITERATUR

AGL - ARBEITSGRUPPE FÜR LANDNUTZUNGSPLANUNG, Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Oberaudorf, 2018

BAUGESETZBUCH in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. I Nr. 6) geändert worden ist

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), URL: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm [Stand: 09/2022]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR FINANZEN UND FÜR HEIMAT (HRSG.), BayernAtlas, URL: <https://geoportal.bayern.de> [Stand: 09/2022]

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (HRSG.), Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020, URL: <https://www.stmwi.bayern.de/landesentwicklung/instrumente/landesentwicklungsprogramm/> [Stand: 09/2022]

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2007, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, erweiterte Fassung, München

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL-HAIDER, U., SCHMID, W., 2013, Die Umweltprüfung in der Gemeinde mit Ökokonto, Umweltbericht, Artenschutzrecht, Energieplanung und Refinanzierung, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION SÜDOSTOBERBAYERN, letzte Änderung in Kraft am 28.10.2017, URL: <http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/> [Stand: 2022]