

Gemeinde Oberaudorf

Landkreis Rosenheim

01. Flächennutzungsplanänderung im Bereich „Am Heimfeld“

BEGRÜNDUNG MIT UMWELTBERICHT

Entwurf

erstellt: 13.09.2022

geändert: 24.01.2023

AGL



Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung

Gehmweg 1

D-82433 Bad Kohlgrub

Tel: ++49 (0) 8845 75 72 630

Fax: ++49 (0) 8845 75 72 632

office@agl-proebstl.de

www.agl-proebstl.de

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

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	3
2	BESTAND UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG	3
2.1	Lage, Erschließung und Beschaffenheit des Planungsgebiets	3
2.2	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
2.3	Geplante Nutzung	4
2.4	Ver- und Entsorgung	4
3	UMWELTBERICHT	5
3.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	5
3.2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung	5
1.1.1	Regionalplan Südostoberbayern	6
3.3	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands mit voraussichtlicher Entwicklung ohne Durchführung der Planung (Basisszenario) sowie Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	7
3.3.1	Schutzgut Fläche	7
3.3.2	Schutzgut Boden	8
3.3.3	Schutzgut Wasser	8
3.3.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	11
3.3.5	Schutzgut Klima / -wandel	12
3.3.6	Schutzgut Menschliche Gesundheit	13
3.3.7	Schutzgut Kulturelles Erbe	14
3.3.8	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	14
3.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	15
3.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung	15
3.4.2	Maßnahmen zum Ausgleich	15
3.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	15
3.6	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	15
3.7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	15
3.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	16
4	LITERATUR	17

1 EINFÜHRUNG

Die Gemeinde Oberaudorf beabsichtigt, im Bereich des ehemaligen Hallenfreibads an der Bad-Trißl-Straße ein neues Wohngebiet auszuweisen. Im betreffenden Gebiet ist bereits im Flächennutzungsplan im nördlichen Teilbereich ein Allgemeines Wohngebiet dargestellt. Im Süden war bisher eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Soziale Zwecke“ vorgesehen. Hier sollte zunächst ein Kindergarten entstehen, der mittelfristig durch weitere soziale Einrichtungen (z.B. Mehrgenerationenhaus, Sozialer Wohnungsbau, Mittagsbetreuung für Kinder o.ä.) ergänzt werden sollte.

Da für den Kindergarten inzwischen günstigere Alternativen gefunden wurden, soll der hier freiwerdende Platz zur Deckung des dringenden Wohnraumbedarfs genutzt werden. Die ebenfalls im Gebiet vorgesehenen sozialen Nutzungen sind auch im Allgemeinen Wohngebiet allgemein zulässig. Die Gemeinde plant, hierfür entsprechende Flächen im Süden des Planungsgebiets vorzuhalten.

2 BESTAND UND ZIELE DER BAULEITPLANUNG

2.1 Lage, Erschließung und Beschaffenheit des Planungsgebiets

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich des alten Hallenfreibads an der Bad-Trißl-Straße. Das alte Gebäude wurde inzwischen abgerissen. Derzeit befindet sich hier stattdessen eine Schotterfläche sowie randlich Ruderalvegetation, an den nach Norden die alten Liegewiesen anschließen. Der südliche Teilbereich umfasst den bisherigen Parkplatz, der früher durch die Gäste des Bades und heute durch Wanderer oder Besucher des Freizeitgebiets Hocheck genutzt wird. Die alten Zufahrtswege sind noch vorhanden.

Die Bad-Trißl-Straße und damit auch das gesamte angrenzende Gelände fällt nach Südosten hin stetig ab. Zur Errichtung des Hallenfreibadgebäudes wurde das Gelände dort angeschüttet, um eine ebene Fläche zu erhalten. Dadurch ergibt sich im mittleren Bereich des Planungsgebiets heute noch eine Böschung bzw. ein Geländesprung in Richtung Bad-Trißl-Straße sowie zum Parkplatz im Süden.

Der Geltungsbereich der Planänderung umfasst das komplette alte Schwimmbadareal inklusive des Parkplatzes im Süden sowie ein schmaler Streifen Grünland im Osten. Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 1,9ha.

2.2 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Bestehende Darstellung im 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 südliche Teil des Planungsgebiet als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Soziale Zwecke“ dargestellt, an den nach Norden ein Allgemeines Wohngebiet mit Ortsrandeingrünung und erhaltenswertem Baumbestand anschließt.

Bedarfsnachweis im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung

Im Landesentwicklungsprogramm 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 ist der Begründung im Anhang beigefügt. Sie 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 vorliegenden Ausweisung des ca. 1,8ha großen Wohngebiets kann die Gemeinde zeitnah bedarfsgerechte Wohnformen für verschiedene Einkommensgruppen bereitstellen. Insbesondere für die Förderung des Sozialen Wohnungsbaus können im geplanten, im Besitz der Gemeinde befindlichen Gebiets kompakte, flächensparende Mehrfamilienhäuser errichtet werden, für die in den bestehenden, meist kleinteiligen privaten Baulandreserven kein Platz und keine rechtliche Handhabe besteht.

2.3 Geplante Nutzung

Das gesamte Planungsgebiet soll als Allgemeines Wohngebiet dargestellt werden, welches nach Norden und Osten mit einer Ortsrandeingrünung eingefasst wird. Um Gebäude und Erschließungsstraßen bedarfsgerecht situieren zu können und um artenschutzrechtlichen Konflikten vorzubeugen, wurden der vorhandene Baumbestand bereits im Winter 2021 gerodet. Damit entfällt dieser zukünftig aus der Plandarstellung.

Die zukünftige Flächenverteilung im Planungsgebiet sieht demnach wie folgt aus:

Bezeichnung	Größe (ha)
Allgemeines Wohngebiet	1,8
Grünflächen	0,1
Gesamt	1,9

Tab. 1 Übersicht über die geplante Flächenverteilung nach der FNP-Änderung

2.4 Ver- und Entsorgung

Die Stromversorgung kann über einen Anschluss an das Stromnetz der E.ON Bayern AG gewährleistet werden. Zudem werden auf allen Dachflächen Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Solar- und Photovoltaik) zugelassen.

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 Flächen zu versickern (möglichst flächenhafte Versickerung des Niederschlagswassers über die belebte Oberbodenzone oder Versickerung in offenen Gräben). Gemäß dem Bodengutachten aus dem Jahr 2019 (OHIN GmbH Rohrdorf, Geotechnisches Baugrundgutachten zum Bauvorhaben Oberaudorf Am Heimfeld Bebauungsplan Nr. 43, 17.04.2019) sind die anstehenden Schwemmfächerablagerungen zur Versickerung geeignet.

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

3 UMWELTBERICHT

3.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde möchte im Planungsgebiet anstelle einer Gemeinbedarfsfläche für „Soziale Zwecke“ ein Allgemeines Wohngebiet darstellen, um den Bedarf nach Wohnraum im Gemeindegebiet decken zu können. Zudem soll im nördlichen Teil die bisher hier als zu erhalten dargestellten Einzelbäume im FNP entfallen, da diese bereits gerodet wurden.

3.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten, umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

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 angebotenen 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 Alpenbiotop. 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 Nutzung von Konversionsflächen an vorhandenen Erschließungswegen in Ortskernnähe mit direkter Anbindung an vorhandene Siedlungseinheiten,
- der Verwendung von überwiegend naturschutzfachlich geringwertigen Flächen (Parkplatz, Schotterflächen),
- der Nutzung von Flächen außerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten (vgl. Angaben zum Schutzgut Wasser bezüglich der allgemeinen Gefährdung) und
- der Darstellung einer Ortsrandeingrünung sowie dem Freihalten von bereits im FNP dargestellten Grünflächen.

1.1.1 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 vorrangig baulich bereits erheblich verändert 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 Umnutzung bestehender Bauflächen ohne naturschutzfachliche Wertigkeit entspricht sowohl den genannten Zielen des Baugesetzbuchs als auch der Naturschutzgesetzgebung. Darüber hinaus werden für die Inanspruchnahme der nördlichen Wiesenbrache sowie der Schotterflächen Maßnahmen zur Vermeidung vorgesehen, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verhindern.

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

Die Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen. Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung erfolgt danach eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

3.3.1 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.

Da der überwiegende Teil des Planungsgebiets als Konversionsfläche mit vorhandener Erschließung für eine Umnutzung besonders geeignet ist, ist auch ohne die aktuelle Planung mittelfristig von einer Bebauung auszugehen.

Auswirkungen

Durch die geplante Änderung der Art der zulässigen Nutzung auf einer Fläche, die bereits als Baugebiet dargestellt ist, entsteht keine neue Inanspruchnahme. Das Schutzgut ist auf FNP-Ebene somit **nicht durch die Planung** betroffen.

3.3.2 Schutzgut Boden

Basisszenario

Für das Planungsgebiet liegt ein Geotechnische Bodengutachten (Ohin GmbH, 17.04.2019) vor.

Gemäß diesem Gutachten besteht der Untergund des Planungsgebiets aus Ablagerungen des Inns in Form von Kies, der vom Inn nach der letzten Eiszeit sedimentiert wurde. Darüber folgen die Schwemmfächerablagerungen, welche vom von Westen kommenden Röthenbach abgelagert wurden. Im Rahmen der Errichtung des Hallenfreibads wurde das Gelände mit einer Auffüllung überdeckt. Die Auffüllung wurde im Rahmen des Geotechnischen Bodengutachtens im Labor untersucht. Entsprechend den chemischen Analysen wird die Auffüllung unter Berücksichtigung der vorliegenden Rahmenbedingungen in die Klasse Z 1.1 eingestuft. Dabei handelt es sich um Auffüllungen mit geringfügigen Überschreitungen der zulässige Parameter (Chrom, Nickel, PAK, ph-Wert). Seitens des Gutachters wird empfohlen, bei Bodenarbeiten die einzelnen Bodenschichten getrennt auszuheben und in verschiedenen Haufwerken entsprechend ihres Verunreinigungsgrads zwischenzulagern, um eine getrennte Entsorgung zu ermöglichen.

Aufgrund der Auffüllungen, der baulichen Veränderungen im Rahmen des Hallenfreibadbaus sowie der bereits durchgeführten Rückbaumaßnahmen sind die natürlichen Bodenfunktionen in diesem Bereich bereits erheblich beeinträchtigt. Gleiches gilt für den großflächig versiegelten Parkplatz im Süden des Planungsgebiets.

Die an das alte Hallenbadgelände angrenzenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt, bauliche Veränderungen liegen hier noch nicht vor. Zudem sind auch die natürlichen Bodenfunktionen noch weitgehend intakt, auch wenn die Lebensraumfunktion des Bodens in Folge der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nur eingeschränkt vorliegt.

Da das Planungsgebiet im Flächennutzungsplan bereits als Baufläche dargestellt ist, wäre auch ohne die aktuelle Planung zeitnah mit einer baulichen Umnutzung zu rechnen.

Auswirkungen

Durch die geplante Änderung der Nutzungsart ändern sich mögliche Auswirkungen für das Schutzgut Boden voraussichtlich nicht, da ähnlich wie bei einer Gemeinbedarfsfläche auch im Wohngebiet von einem mittleren Versiegelungsgrad auszugehen und entsprechenden baulichen Eingriffen in den Boden zu rechnen ist. Da die Ortsrandeingrünung erhalten bleibt, verbleibt der Anteil, der Flächen, in denen keine Eingriffe stattfinden vergleichbar. Das Schutzgut Boden ist demnach durch die Planung **unerheblich betroffen**.

3.3.3 Schutzgut Wasser

Basisszenario

OBERFLÄCHENGEWÄSSER SOWIE GEFÄHRDUNGSBEREICHE

Es befinden sich weder innerhalb noch im unmittelbaren Nahbereich Fließgewässer. Der Röthenbach liegt ca. 400m südwestlich des Planungsgebiets. Weiterhin befinden sich verschiedene Zuläufe zum Hocheckgraben am ca. 380m westlich liegenden Hangfuß des Hochecks.

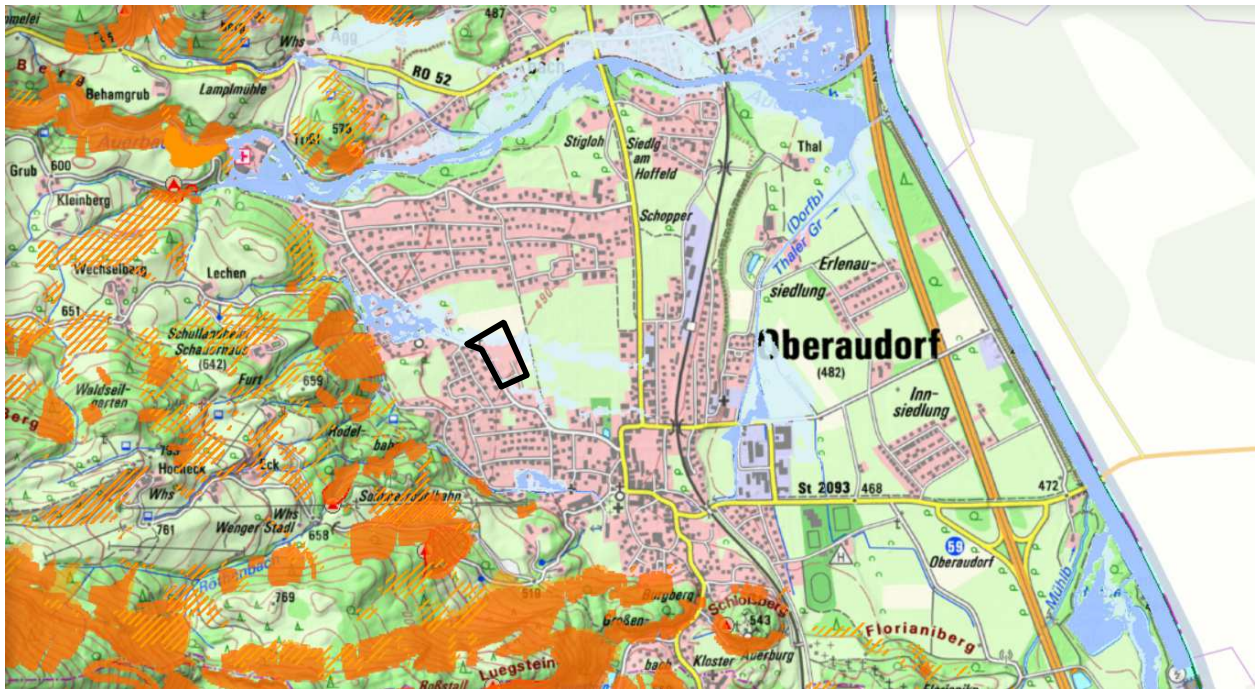


Abb. 1 Auszug aus dem BayernAtlas, Thema Naturgefahren, Stand 09.2022: Orange und rot schraffiert: Gefahrenhinweise für Rutschungen oder Steinschlag und sonstige Georisiken; blau gefärbt: Hochwassergefahrenflächen bei HQ Extrem (hellblau) bzw. .HQ 100 (dunkelblau)

Wie die vorangegangene Abbildung zeigt, liegt der nördliche Teil des Planungsgebiets im Gefahrenbereich für Extremhochwasser (hellblaue Färbung). Dies bedingt sich in der Regel durch schnell abfließendes Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen, wie sie in den letzten Jahren in einigen Regionen häufiger vorkamen.

Deshalb 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 vermutlich aus dem westlich der Bad-Trißl-Straße ansteigenden Geländes, von dem bei Starkregen Hangwasser abfließen kann. Weiterhin ist bei Starkregen eine Ausuferung des Hocheckgrabens im Westen nicht völlig auszuschließen. Aufgrund der anstehenden durchlässigen Kiese ist dann ggf. auch ein Anstieg des Grundwassers bis an die Geländeoberfläche möglich (vgl. auch Ausführungen unten).

GRUNDWASSER

Im Rahmen der Untersuchungen des Geologischen Büros Ohin GmbH (17.04.2019) wurde Grundwasser in einer Tiefe zwischen 6,4 und 6,9m unter der Geländeoberfläche angetroffen. Das Grundwasser stellte sich im Mittel bei 484,47m üNN ein. Die Grundwasserfließrichtung verläuft nach Osten zum Inn.

Abhängig von jahreszeitlichen Schwankungen kann der Grundwasserstand im Planungsgebiet bis zu zwei Meter steigen. Der höchste Grundwasserstand (HHW) ist deshalb auf einer Höhe von 486,5müNN anzusetzen. Nach DIN 18533 ist bei Böden mit einer Durchlässigkeit $k_f < 1 \cdot 10^{-4}$ m/s mit einem zeitweisen Aufstau des Grundwassers bis zur Geländeoberkante zu rechnen. Der Bemessungswasserstand ist aufgrund des Anstiegs des Grundwassers auf eine Quote von 490,80 mü NN festzulegen. Der mittlere höchste Wasserstand MHW wird auf 485,8 m ü NN abgeschätzt.

„Die feinteilarmen bzw. kiesigen Bereiche der Schwemmfächerablagerungen können Schichtenwasser enthalten. Die Ergiebigkeit dieser diffusen Wasserwegsamkeiten ist jedoch als gering anzusehen. Der eigentliche Grundwasserleiter auf dem Gelände ist der Kies. Die schluffigen Bereich der Schwemmfächerablagerungen fungieren als Grundwasserschirmfläche. Die Grundwassersohlschicht wurde mit den bis zu 8,0 m tiefen Sondierungen nicht durchstoßen und wird tiefer im Untergrund erwartet. Aufgrund seiner Ausdehnung und Durchlässigkeit wird dieses Aquifer von erheblichen Wassermengen durchströmt werden.“ (Ohin GmbH, Geotechnisches Baugrundgutachten, Bauvorhaben Oberaudorf Am Heimfeld Bebauungsplan Nr. 43, Rohrdorf, 17.04.2019 mit Ergänzung 26.04.2019).

Die anstehenden Schwemmfächerablagerungen sind zur Versickerung geeignet. Der Kies kann zur Versickerung verwendet werden.

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

Auswirkungen

OBERFLÄCHENGEWÄSSER UND GEFÄHRDUNGSBEREICHE

Oberflächengewässer sind durch die Planung nicht betroffen und die Gefährdungslage ändert sich durch die geplante Nutzungsänderung nicht. Maßnahmen zur Vermeidung sind auf der Ebene der Bebauungsplanung abhängig von der genauen Lage von Baufenstern und Verkehrsflächen zu prüfen.

GRUNDWASSER

Eingriffe in den Grundwasserleiter sind auch weiterhin nicht wahrscheinlich, da ein ausreichender Flurabstand vorliegt. Konkretere Angaben hängen ab von der Lage geplanter Untergeschosse oder Tiefgaragen sowie der Höhenlage der Gebäude im Gelände. Eine genauere Einschätzung ist somit erst im Rahmen der Bebauungsplanung möglich.

Wie schon zum Schutzgut Boden dargelegt, sind für ein Allgemeines Wohngebiet im Vergleich zu einer Gemeinbedarfsfläche ähnliche Versiegelungsgrade zu erwarten. Damit ändert die Planung nichts an den möglichen Potentialflächen für die Regenwasserversickerung und die Grundwasserneubildungsrate.

Für das Schutzgut Wasser ist die geplante Änderung der Nutzungsart **damit nicht erheblich**.

3.3.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Basisszenario

PFLANZEN

Nach dem Abriss des Hallenfreibadgebäudes sowie der Entfernung des Außenbeckens wurden die entstandenen Baugruben wiederverfüllt und oberflächlich eingeschottert. Die dadurch entstandenen Freiflächen werden derzeit als Lagerflächen genutzt. In den Randbereichen hat sich eine Ruderalvegetation entwickelt. Weiterhin steht an der südöstlichen Ecke der Schotterfläche eine Fichte.

Der Baumbestand auf den ehemaligen Liegewiesen wurde im Winter 2021 gerodet. Die Wiesenflächen liegen brach bzw. werden unregelmäßig gemäht.

Der im Süden im Planungsgebiet integrierte alte Parkplatz des Schwimmbads ist überwiegend befestigt. Die wenigen Grünflächen werden regelmäßig gemäht. Bei den Einzelbäumen handelt es sich um noch relativ junge Berg-Ahörner sowie ein Esche.

Die nach Osten an das alte Schwimmbadgelände angrenzenden und noch im Planungsgebiet enthaltenen landwirtschaftlichen Flächen werden intensiv als Grünland genutzt.

TIERE

Während auf dem Parkplatz sowie im intensiv genutzten Grünland das Vorkommen von geschützten Tierarten ausgeschlossen werden kann, sind die Schotterflächen in Kombination mit den angrenzenden brachliegenden Wiesenflächen und Ruderalflure als Teillebensraum für Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien nicht auszuschließen.

Vor der Rodung der Bäume im Norden des Planungsgebiets wurde deshalb der Baumbestand im Hinblick auf Höhlen oder sonstige Quartierpotentiale für **Fledermäuse** untersucht (Ortstermin mit Msc. Stefanie Mühl, Biologin, am 29.11.2021). Das Potential für Fledermäuse zeigte sich bei vielen Bäumen dahingehend beschränkt, als dass die Bäume durch die tiefe Beastung keine guten Anflugmöglichkeiten für mögliche Quartiere in Stammnähe haben. Allerdings konnten an zwei Bäumen tiefere Spalten und Höhlen erfasst werden, die besser anfliegbar und deshalb als Sommerquartier nicht auszuschließen sind. Als Winterquartier sind sie aber aufgrund mangelnder Frostsicherheit nicht geeignet.

Auch für einige heimische **Brutvögel** wären die Bäume und Sträucher sowohl als Jagd-, als auch als Fortpflanzungshabitat geeignet.

In Bezug auf **Reptilien**, sind z.B. Individuen der Zauneidechse nicht vollständig auszuschließen, da die offenen Lagerflächen in Kombination mit den extensiv genutzten Wiesen auf dem alten Hallenfreibadareal als Teil-Lebensraum genutzt werden könnte. Da sich der Artenbestand abhängig vom Baubeginn noch erheblich verändern kann, wurden aktuell keine konkreten Untersuchungen vorgenommen.

Gewässer, die als Laichhabitat für **Amphibien** dienen könnten, fehlen. Ggf. können durch Maschineneinsatz temporäre Kleingewässer (Pfüten) entstehen, die dann durch Amphibien wie die Gelbbauchunke zum Laichen genutzt werden könnte.

Die Biologische Vielfalt ist damit im Planungsgebiet indifferent zu bewerten. Während der Parkplatz im Süden und das Grünland im Osten artenarm ist, ergibt sich im Bereich des alten Schwimmbads einen höheren Strukturreichtum und damit ein besseres Lebensraumangebot.

Auswirkungen

Der Verzicht auf die Darstellung der zu erhaltenden Bäume im Flächennutzungsplan stellt sozusagen eine „nachträgliche Berichtigung“ einer bereits erfolgten Rodung dar. Im Rahmen der Bebauungsplanung sollen Ersatzpflanzungen vorgesehen werden. Zudem wird das Aufhängen von künstlichen Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse geprüft. Zu beachten bei der Bewertung möglicher Auswirkungen ist, dass auch bei Erhalt der Bäume die Realisierung des Wohngebiets eine deutliche Verringerung deren ökologischer Funktion nach sich gezogen hätte (v.a. durch Beunruhigung, ggf. Verschattung).

Die Änderung der Art der Nutzung im südlichen Bereich hat für das Schutzgut keine Bedeutung, da die hier noch vorhandenen Strukturen auch bei der Umsetzung einer Gemeinnutzung entfallen würden. Die Maßnahmen zur Vermeidung auf der Ebene der Bebauungsplanung bleiben damit vergleichbar.

Da für die bereits erfolgte Rodung bereits Ersatzmaßnahmen vorgesehen werden, verbleibt diese in der Bewertung möglicher Auswirkungen durch die Planung unberücksichtigt. Die reine Änderung der Art der baulichen Nutzung hat für das Schutzgut voraussichtlich **keine negativen Auswirkungen**.

3.3.5 Schutzgut Klima / -wandel

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, Überschildung 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

Aufgrund der Tallage befindet sich der Geltungsbereich in einem klimatisch gemäßigten Bereich. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt zwischen 6 und 8°, die mittlere jährliche Niederschlagshöhe zwischen 1100 bis 1500 mm, wobei die höchsten monatlichen Niederschlagssummen in den Monaten Mai bis Juni anfallen.

Oberaudorf hat das Prädikat „Luftkurort“, die lufthygienische Situation ist damit als günstig zu bezeichnen. Das Untersuchungsgebiet liegt abseits der Ortsdurchfahrtsstraßen oder emittierender gewerbliche Betriebe, so dass von einer klimatischen Vorbelastung ausgangen werden kann.

Aktuell fungieren die Brache und Grünlandflächen als Teil des östlich der Bad-Trißl-Straße liegenden Kaltluftentstehungsgebiets. In Folge der leichten Hangneigung nach Südosten hat die Kaltluft aber für die westlich angrenzende Wohnnutzung keine wesentliche Bedeutung.

Die Lage der Untersuchungsflächen im sogenannten „wassersensiblen Gebiet“ weist auf eine Gefährdung durch Überschwemmungen bei Starkregenereignissen auf. Durch den Klimawandel könnte sich diese Gefährdungslage langfristig noch erhöhen.

Auswirkungen

Die geplante Nutzungsänderung im Süden des Planungsgebiets hat für die klimatischen Bedingungen keine wesentliche Bedeutung, da auch bei der nun geplanten Wohnnutzung nicht von klimaschädlichen Auswirkungen auszugehen ist. Ein Verlust einer Fläche mit Klimafunktion wäre auch bereits über die aktuelle Darstellung bedingt. Dabei verbleibt auch weiterhin die Förderung eines hohen Durchgrünungsgrads im Rahmen der Bauleitplanung als wesentliche Maßnahme, um das lokale Kleinklima positiv zu beeinflussen.

Der Verlust des Baumbestands kann im Zuge von Nachpflanzungen ausgeglichen werden. Allerdings erlangen die neuen Bäume erst nach vergleichsweise langer Entwicklungsdauer ähnliche Klimafunktionen wie der bisherige Baumbestand. Eine höhere Anzahl von Ersatzpflanzungen könnte hier förderlich werden.

Aufgrund der Möglichkeiten zum Ausgleich, wird in Bezug auf das Klima **keine erhebliche Belastung** durch die Änderung der Nutzungsart erwartet.

3.3.6 Schutzgut Menschliche Gesundheit

Basisszenario

VERKEHRSELASTUNG UND LÄRM

Bei der Bad-Trißl-Straße handelt es sich um eine Ortsstraße im westlichen Ortsrandgebiet vom Hauptort Oberaudorf. Für diese Straße liegen keine Verkehrszahlen vor. Von Süden kommend ist die Bad-Trißl-Straße eine Alternativroute in Richtung des Ski- und Wandergebiets Sudelfeld / Bayerischzell, obwohl der Hauptverkehr über die Staats- und Kreisstraße führt. Trotzdem ist insbesondere an Wochenenden auch hier ein temporär höheres Verkehrsaufkommen zu beobachten, zumal der Parkplatz auch durch Besucher des Freizeitgebiets Hocheck genutzt wird.

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 seit der Schließung des Hallenfreibads keine Bedeutung mehr für die Erholung, da entsprechende Infrastruktureinrichtungen fehlen. Die Bad-Trißl-Straße wird allerdings unter anderem auch von Wanderern und Radfahrern genutzt. Zudem werden auf dem Grünland östlich des Planungsgebiets im Winter Loipen angelegt.

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

Auswirkungen

LÄRM UND VERKEHRSELASTUNG

Überschlägig wird davon ausgegangen, dass bei Realisierung der ursprünglich geplanten Gemeinnutzung der Ziel- und Quellverkehr im Planungsgebiet vergleichbar mit der nun vorliegenden Planung als Wohngebiet wäre. Allerdings wäre bezüglich des Verkehrsaufkommens bei einer Kindertageseinrichtung mit zeitlichen Schwerpunkten am Morgen und am Mittag zu rechnen.

Wie sich das Verkehrsaufkommen zukünftig entwickelt, hängt maßgeblich von der geplanten Wohn-dichte ab und ist deshalb erst im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens abschätz-bar. Im Vergleich zur bisherigen Nutzungsart werden aber zunächst **keine erheblichen Auswirkungen** durch die Planung erwartet.

ERHOLUNGSEIGNUNG

Nachdem derzeit keine Erholungsfunktion im Gebiet besteht und auch nicht vorgesehen war, ist diese durch das Vorhaben **nicht betroffen**.

3.3.7 Schutzgut Kulturelles Erbe

Basisszenario

BAU- UND BODENDENKMÄLER

Im Geltungsbereich bzw. im direkten Nahbereich befinden sich keine geschützten Kultur- und Sach-güter, wie Boden- oder Baudenkmäler. Sollten bisher unbekannte Bodendenkmäler während der Bauphase gefunden werden, gilt die Meldeflicht gemäß Art. 8 Abs. 1 bis 2 DSchG.

LANDSCHAFTSBILD

Das örtliche Landschafts- und Siedlungsbild wird derzeit durch die Lager- und Bracheflächen sowie den nur mäßig durchgrünzten Parkplatz im Süden dominiert. Die verbrachte, alte Liegewiese wirkt dagegen eher naturnah und bewirkt einen begrünzten Ortsrand, wobei diese Wirkung mit Rodung der Großbäume reduziert wurde.

Auswirkungen

BAU- UND BODENDENKMÄLER

Eingriffe in bekannte Bodendenkmäler finden nicht statt. Sollten während der Bauphase bisher un-bekannte Bodendenkmäler zutage treten, unterliegen diese der Meldepflicht gemäß Art. 8 Abs. 1 bis 2 DSchG. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut werden demnach **nicht erwartet**.

LANDSCHAFTSBILD

Die Ortsrandeingrünung verbleibt im Wesentlichen erhalten, so dass die Außenwirkung des Pla-nungsgebiets voraussichtlich nicht erheblich verändert wird. Die entfallenen Bäume können durch neue Straßenbäume und Grünflächen ersetzt werden. Weitere Maßnahmen zur landschaftlichen Einbindung sind durch die angepasste Gebäudegestaltung sowie der Kubatur möglich. Die Nut-zungsänderung im Süden wird durch die angrenzende, bereits vorgesehen Wohnbebauung abge-schirmt und hat deshalb keine Fernwirkung. Für das Landschaftsbild ergeben sich durch die Planun-gen deshalb **keine Auswirkungen**.

3.3.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Aktuell sind im direkten Umfeld keine Bauprojekte vorgesehen.

3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

3.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Zur Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden die randlichen Grünflächen erhalten.

3.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die geplante Änderung der Nutzung von Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Soziale Zwecke“ in ein Allgemeines Wohngebiet lässt bezüglich der Eingriffserheblichkeit keine wesentlichen Unterschiede erwarten, da die u.a. zu berücksichtigenden Parameter „Bewertung des Ausgangszustands“ sowie die „Eingriffsschwere“ im Sinne des zu erwartenden Versiegelungsgrads voraussichtlich gleich oder vergleichbar sein werden.

3.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Wie in der der Begründung beiliegenden Wohnbauflächenbedarfsanalyse zu entnehmen ist, befinden sich im Gemeindegebiet aktuell keine Flächen, die für eine umfangreiche Wohnbebauung geeignet sind oder zur Verfügung stehen. Das Planungsgebiet ist gänzlich im Besitz der Gemeinde Oberaudorf. Dadurch ist es der Gemeinde u.a. möglich, Wohnraum für den sozialen Wohnungsbau bereitzustellen oder Flächen vergünstigt im Einheimischenmodell zu verkaufen.

3.6 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
- Geotechnisches Baugrundgutachten, Bauvorhaben Oberaudorf Am Heimfeld Bebauungsplan Nr. 42, Ing.-Geo. Ohin GmbH Rohrdorf, 17.04.2019 mit Ergänzung 26.04.2019

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

Technische Schwierigkeiten traten nicht auf.

3.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Aufgrund der sehr vorgesehenen, verdichteten Bebauung des Planungsgebiets und der hohen Bedeutung des Baugebiets für das Ortsbild und das Erlebnis für Touristen im Ort, wird vorgeschlagen, die Grünordnung einem differenzierten Monitoring zu unterziehen. Dies ist auch im Hinblick auf die Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild entscheidend. Allerdings können erst auf Bebauungsplanebene detaillierte Festsetzungen integriert werden, die anschließend überprüft werden können.

Diese im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen sind im Rahmen des Monitorings dann auf dieser Planungsebene auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und zu dokumentieren. Bei erheblicher Beeinträchtigung sind in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden gegebenenfalls zusätzliche Maßnahmen umzusetzen.

3.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Oberaudorf plant die Änderung der Art der Nutzung im Baugebiet „Am Heimfeld“ von Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Soziale Zwecke“ in ein Allgemeines Wohngebiet. Dadurch soll Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung geschaffen werden, wobei alle sozialen Schichten profitieren sollen. Die Fläche betrifft das ehemalige Hallenschwimmbadgelände mit den angrenzenden Liegewiesen sowie einen kleinen Teil landwirtschaftlicher Flächen. Im Rahmen der Änderung werden im nördlichen Teilbereich, wo bereits ein Allgemeines Wohngebiet dargestellt ist, der dortige bisher als zu erhalten dargestellte Baumbestand wurde entfernt, da dieser bereits zu Gunsten der Wohnbebauung gerodet wurde.

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Nachfolgend wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst.

Schutzgüter		Erheblichkeit der Auswirkungen
Fläche		keine Auswirkung
Boden		keine Auswirkung
Wasser	Oberflächenwasser	keine Auswirkung
	Grundwasser	keine Auswirkung
Pflanzen, Tiere, Biologische Vielfalt	Pflanzen	gering
	Tiere	keine Auswirkung
	Biologische Vielfalt	gering
Menschliche Gesundheit	Lärm	keine Auswirkung
	Erholung	keine Auswirkung
Klima / Klimawandel	Klima	keine Auswirkung
	Klimawandel	keine Auswirkung
Kulturelles Erbe	Baudenkmäler	keine Auswirkung
	Bodendenkmäler	keine Auswirkung
	Landschaftsbild	keine Auswirkung

Tab. 2 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkungen auf die relevanten Schutzgüter

Wie die Tabelle zeigt, ergeben sich für die Schutzgüter durch die geplante Änderung der zulässigen Art der baulichen Nutzung keine wesentlichen Betroffenheiten. Dies hängt damit zusammen, dass für die Maßnahme überwiegend eine Konversionsfläche gewählt wurde..

Die bereits erfolgte Rodung des Baumbestands im Bereich der alten Liegewiese ist im Rahmen der

Bebauungsplanung auszugleichen. Der Flächennutzungsplan wird hier nur nachträglich angepasst. Auf Flächennutzungsplanebene wird kein Monitoring festgelegt. Es wird empfohlen, im Rahmen der Bebauungsplanung die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen aufgrund der geplanten Verdichtung, dem Ortsbild und der erforderlichen Einbindung in die Landschaft einem Monitoring zu unterziehen.

Bad Kohlgrub, der 24.01.2022



Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

4 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-HAIDER, U., SCHMID, W2013, 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]