

Gemeinde Uffing a.Staffelsee

Landkreis Garmisch-Partenkirchen



Bebauungsplan „An der Schöffauer Straße“ 1. Änderung und Erweiterung

(Teil II der Begründung)

Umweltbericht

Fassung: 03.07.2025

**Mühlbacher
und Hilse**

Landschaftsarchitekten
PartGmbH
Maximilianstraße 18
D-83278 Traunstein
Tel. 0049-(0)8 61-230 84 83

info@muehlbacher-hilse.de
www.muehlbacher-hilse.de

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	3
1.2	Angaben zu Standort und Planungsumfang	3
1.3	Überblick über die Schutzgebiete und -objekte im Untersuchungsraum.....	6
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	6
2.1	Schutzgut Boden / Fläche	7
2.2	Schutzgut Wasser	9
2.2.1	Oberflächenwasser.....	9
2.2.2	Grundwasser	12
2.3	Schutzgut Luft und Klima	12
2.4	Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt.....	14
2.5	Schutzgut Arten / Tiere	16
2.6	Schutzgut Mensch.....	16
2.6.1	Erholungsnutzung.....	16
2.6.2	Lärm	17
2.7	Schutzgut Landschaft.....	18
2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	19
3	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	20
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	20
4.1	Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	20
4.2	Eingriffsermittlung.....	21
4.2.1	Methodik der Eingriffsermittlung.....	21
4.2.2	Bedarfsermittlung für flächenbezogen bewertbaren Kompensationsbedarf.....	22
4.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	23
4.4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	25
5	Planungsalternativen	25
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	25
7	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	26
8	Zusammenfassung	26

Umweltbericht erstellt von:
Dipl. Ing. (FH) Elfriede Jetzelsberger, Landschaftsarchitektin

1 Einleitung

1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Gemeinde Uffing a.Staffelsee hat die 1. Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans „Schöffauer Straße“ aus dem Jahr 2001 beschlossen. Dieser beinhaltet bereits die Ausweisung eines Dorfgebiets mit Bereichen unterschiedlicher Nutzung. Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wurde bisher keine Bebauung umgesetzt.

Anlass der Änderung des Bebauungsplans ist eine grundlegende Neuordnung der Festsetzungen. Die im Jahr 2001 festgeschriebenen Festsetzungen sind nicht mehr zeitgemäß und entsprechen auch nicht den Wünschen und Vorstellungen der Bürger von Uffing. Mit den geänderten Festsetzungen wird eine flächensparende, verdichtete Bauweise gefördert, die neben den früher üblichen Einfamilienhäusern mit großen Grundstücken nun auch Bauland für Einfamilienhäuser, Doppel- und Reihenhäuser sowie einem Mehrfamilienhaus beinhaltet.

Eine geplante Bebauung ist i. d. R. mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden. Der Umweltbericht zeigt die Auswirkungen einer Bebauung auf die Schutzgüter auf. Die bei der Planung umgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie die nachzuweisenden Ausgleichsmaßnahmen werden dabei berücksichtigt. Mit entsprechenden Festsetzungen werden artenschutzrechtliche Belange berücksichtigt, Eingriffe minimiert und gestalterische Aspekte optimiert.

Der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Stand 2021) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zu Grunde gelegt und vorab mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

1.2 Angaben zu Standort und Planungsumfang

Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand von Uffing, südlich der Schöffauer Straße und umfasst ca. 1,63 ha (siehe Abb. 1).

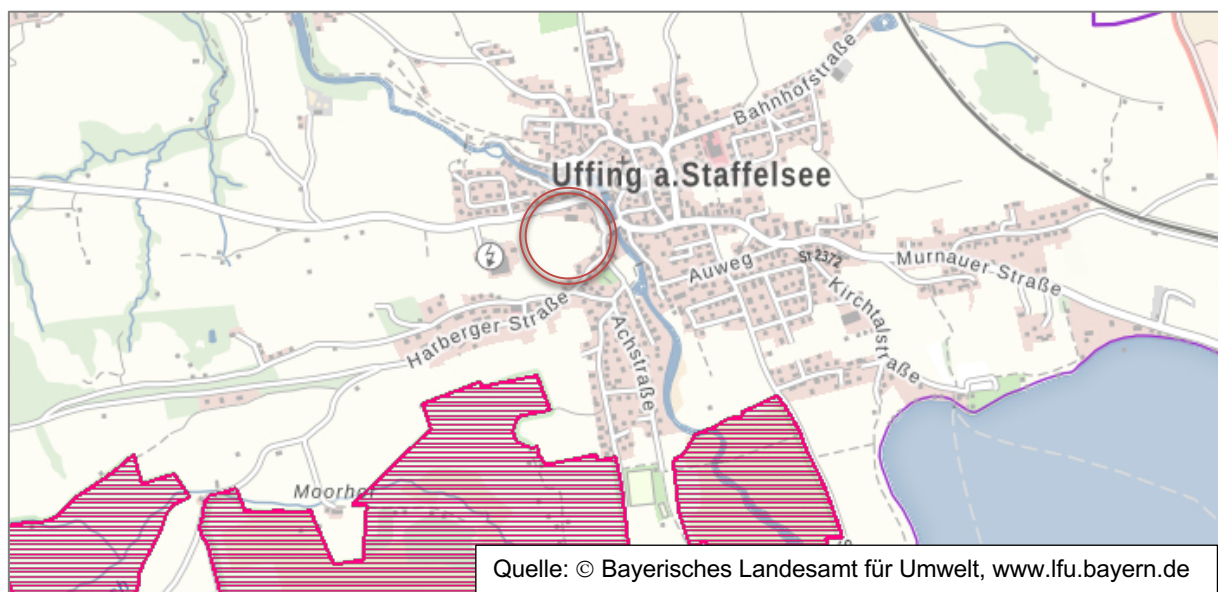


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereichs

Die Fläche ist überwiegend eben und leicht nach Osten bzw. Nordosten geneigt (siehe Abb. 2). Am östlichen und südlichen Rand des Geltungsbereichs schließt eine steile Leite an, die

hier ca. 7 m abfällt. Im Hintergrund an die ebene Fläche sieht man die tieferliegende bestehende Bebauung, die den nördlichen/nordöstlichen Teil des Geltungsbereichs einnimmt.



Abbildung 2: Blick auf den Geltungsbereich von Südwesten aus

Das nördliche Drittel des Geltungsbereichs (Teilbereich I) ist bereits bebaut. In diesem Bereich befinden sich auch einige alte Obstgehölze, ein Hühnerfreilauf, Holzlagerflächen und versiegelte/befestigte Fahrten.

Die südlichen zwei Drittel der Geltungsbereichsfläche (Teilbereich II) werden derzeit als Grünland landwirtschaftlich intensiv genutzt (siehe Abb. 3). Entlang der Harberger Straße besteht im nördlichen Bereich ein landwirtschaftlicher Betrieb (Flur Nr. 187). Südlich davon existiert eine Baulücke an einem steilen Hang. Dieser ist mit einigen Obstbäumen bestanden.



Abbildung 3: aktuelle Nutzung innerhalb des Geltungsbereichs Inhalte und Ziele übergeordneter Fachplanungen und Gesetze, Schutzgebiete

Laut dem *Landesentwicklungsprogramm Bayern* kommt dem Erhalt der Landschaften Bayerns in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit eine besondere Bedeutung zu.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:

- Es sind keine schützenswerten Strukturen mit besonderer Vielfalt, Eigenart oder Schönheit betroffen.

Der *Regionalplan der Region Oberland (17)* trifft folgende Aussage: „Es ist anzustreben, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie den Erhalt der historisch gewachsenen Natur- und Kulturlandschaft durch eine pflegliche und angemessene Landnutzung zu sichern, Überbeanspruchungen von Natur und Landschaft zu vermeiden, bereits aufgetretene Schäden, soweit möglich, zu beseitigen oder durch geeignete Pflege- und Rekultivierungsmaßnahmen auszugleichen.“

Folgende Ziele sind im *Regionalplan* u. A. gesetzt: Bei allen Planungen und Maßnahmen soll darauf geachtet werden, die Versiegelung neuer Flächen möglichst gering zu halten und – wo möglich – versiegelte Flächen aufzubrechen und zu renaturieren. Die für das Oberland charakteristische Siedlungsstruktur soll grundsätzlich erhalten bleiben. Zur Schonung der freien Landschaft soll die notwendige Bautätigkeit im Wesentlichen auf vorhandene Siedlungsbereiche beschränkt werden. Gliedernde innerörtliche Grünbereiche sollen erhalten werden. Nach Möglichkeit soll eine Verbindung zur freien Landschaft durch Grünzüge hergestellt werden.

Berücksichtigung im Bebauungsplan:

- Ortsrandeingrünung mit heimischen Gehölzen
- flächensparende verdichtete Bauweise
- landschaftstypische Gebäudegestaltung (durch Festsetzungen von Verkleidungen, Dachformen und -neigungen, Farben etc.)

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans und seiner Erweiterung nur teilweise als Wohngebiet dargestellt. Um eine Übereinstimmung von

Flächennutzungsplan und Bebauungsplan zu gewährleisten wird der Flächennutzungsplan in diesem Bereich ebenfalls geändert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „An der Schöffauer Straße“ liegt außerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten. Es liegen keine festgesetzten Überschwemmungsgebiete, keine Trinkwasserschutzgebiete und keine naturschutzrechtlich geschützten Gebiete vor. Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

1.3 Überblick über die Schutzgebiete und -objekte im Untersuchungsraum

Der Staffelsee und seine umliegenden ökologisch wertvollen Bereiche liegen südlich des Geltungsbereichs. Nördlich von Uffing wurde die Ach als FFH-Gebiet aufgenommen. Folgende Schutzgebiete sind in der näheren Umgebung ausgewiesen (siehe Abb. 4):

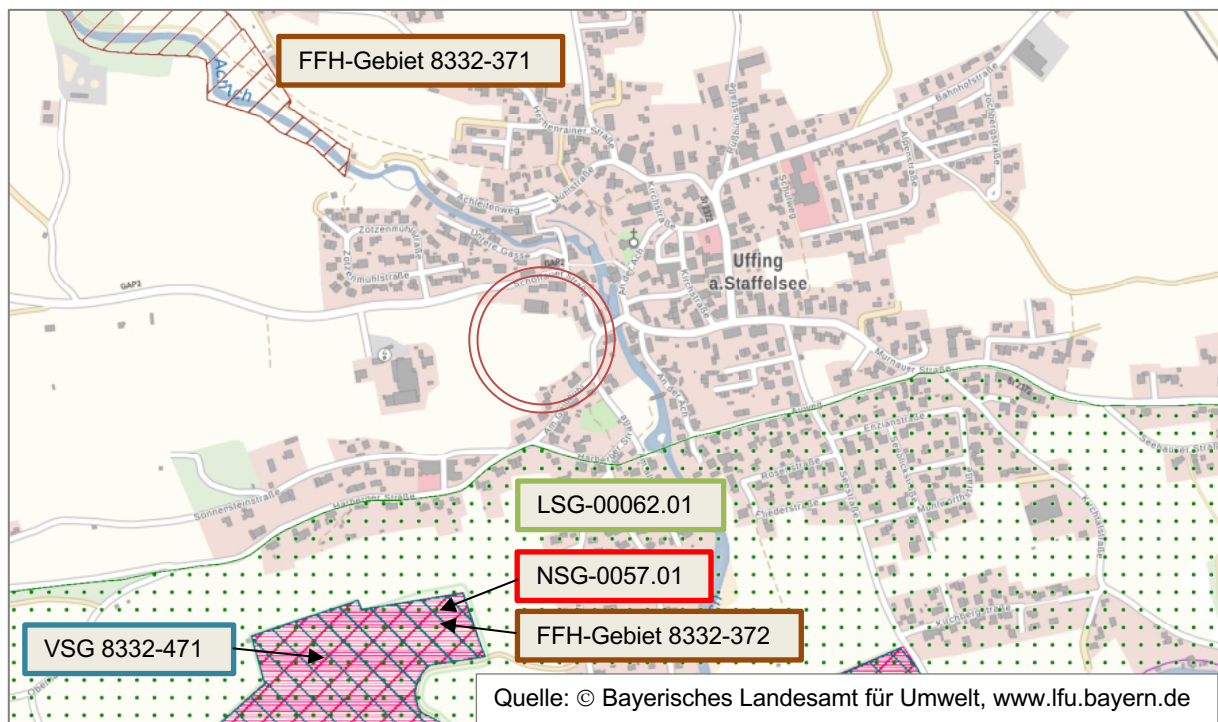


Abbildung 4: Lage der nächstgelegenen Schutzgebiete

- Landschaftsschutzgebiet LSG-00062.01 „Schutz des Staffelseegebiets“ (in ca. 90 m Entfernung)
- Naturschutzgebiet NSG-00557.01 „Westlicher Staffelsee mit angrenzenden Mooren“ (ca. 330 m Entfernung)
- FFH-Gebiet 8332-371 „Grasleitner Moorlandschaft“ (ca. 280 m Entfernung)
- FFH-Gebiet 8332-372 „Moränenlandschaft zwischen Staffelsee und Baiersoiern“ (ca. 330 m Entfernung)
- Vogelschutzgebiet 8332-471 „Murnauer Moos und Pfrühlmoos“ (ca. 330 m Entfernung)

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung des Bestandes sowie die Bewertung der Auswirkungen erfolgt schutzgutbezogen. Die Beurteilung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Boden / Fläche

Quelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de

Erläuterung: 30a, fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm bis Ton (Deckschicht) über Kieslehm bis Lehmkies (Altmoräne)

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen:
 - o Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen
 - o Funktion im Kohlenstoff- oder Stickstoffkreislauf
- Medium für die Bereitstellung von Nährstoffen für das Pflanzenwachstum
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.
- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Land- und forstwirtschaftliche Nutzung

Das Schutzgut Boden zeigt eine intensive Verflechtung mit den anderen Schutzgütern, insbesondere den Schutzgütern Wasser, Pflanzen und Tiere.

Bestandsbewertung:

Bodenfunktion	Bewertung*
Lebensraum für Pflanzen mit den Kriterien Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial) sowie natürliche Bodenfruchtbarkeit	<p><u>Standortpotenzial für die natürliche Vegetation (Arten- und Biotop-schutzfunktion):</u> Die Kombination der vorhandenen Parameterwerte von Basen-, Nährstoff- und Wasserhaushalt im Geltungsbereich ergibt kein Standortpotenzial für seltene Lebensgemeinschaften. Extreme Standorteigenschaften (z. B. bzgl. Nährstoffhaushalt und Wassereinfluss) fehlen.</p> <p>Die im Geltungsbereich anstehende Braunerde verfügt über einen schwach humosen Oberboden von ca. 40 cm Dicke (vgl. BEHRINGER 2024). Neben dem Humusanteil im Oberboden ist für die natürliche Bodenfruchtbarkeit auch das pflanzenverfügbare Bodenwasser über das die Nährstoffe in die Pflanzen gelangen können, die Nutzbare Feldkapazität (nFK), von Bedeutung. Die nutzbare Feldkapazität ist im Geltungsbereich nur sehr gering. Unter Berücksichtigung aller relevanten Parameter wird im UmweltAtlas die natürliche Bodenfruchtbarkeit als mittel bewertet.</p>
Funktion des Bodens im Wasserhaushalt inkl. Filter- und Pufferfunktion für Schwermetalle	<p><u>Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen:</u> Im UmweltAtlas wird das Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen als mittel angegeben. Die aufgeschlossenen Bodenschichten im westlichen Untersuchungsbereich sind praktisch undurchlässig und für eine Versickerung nicht geeignet. In den östlichen Bohrpunkten sind die Bodenschichten als durchlässig bis gering durchlässig einzustufen. Der an allen Untersuchungspunkten aufgeschlossene unterlagernde Molassesandstein (Tiefe 1,7 – 2.0 m unter GOK im Westen des Geltungsbereichs, im Osten ab einer Tiefe von 4,1 m u. GOK) ist undurchlässig und wirkt als Grundwasserstauer (vgl. A&HTEC 2022).</p> <p><u>Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe:</u> Das Rückhaltevermögen für anorganische Schadstoffe (z. B. Blei, Cadmium, Chrom etc.) wird als mittel, für organische Schadstoffe als hoch bewertet.</p> <p><u>Vorbelastung des Bodens:</u> Im Jahr 2022 wurden im Geltungsbereich Untersuchungen durchgeführt, um Auskünfte über die Bodenbeschaffenheit, mögliche Schadstoffe sowie die Sickerfähigkeit zu erhalten. Die untersuchten Bodenproben ergaben, dass die organischen Parameter Glühverlust, TOC und COC jeweils die DK0-Werte gem. DepV einhalten (vgl. A&HTEC 2022). „Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wurde in der, allerdings in der Gesamtfraktion, untersuchten Probe des anstehenden Molassesandsteins, [...], mit 11 mg/kg Arsen eine geringfügige Überschreitung des Hilfswertes 1 gem. LfW-Merkblatt Nr. 3.8/1 festgestellt. Vermutlich ist diese geogen bedingt. Darüber hinaus wurden keine weiteren wasserwirtschaftlich relevant erhöhten Schadstoffgehalte festgestellt.“ (vgl. A&HTEC 2022)</p>
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Es ist kein Vorkommen von Bodendenkmälern innerhalb des Geltungsbereichs bekannt.
Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung	<p><u>Natürliche Ertragsfähigkeit:</u> Die im Geltungsbereich anstehende Braunerde verfügt über eine mittlere natürliche Ertragsfähigkeit.</p>

* Die Bewertung wurde auf der Grundlage des UmweltAtlas Bayern, abgerufen am 20.03.2025, erstellt.

Vermeidungsmaßnahmen: In den Hinweisen des Bebauungsplans werden Vorgehensweisen zum Ausbau, zur Zwischenlagerung und zur Wiederverwendung von Ober- und Unterboden sowie zur Verwertung von überschüssigem Bodenmaterial aufgezeigt. Bei Bauarbeiten sind die gesetzlichen Vorgaben zur Behandlung von Mutterboden einzuhalten.

Auswirkungen: Baubedingte Auswirkungen: Anhand der Erkundungsergebnisse der baugelogischen Untersuchung zeigt sich, dass die Felsoberkante am Standort wahrscheinlich nach Osten hin abfällt. Falls eine Tiefgarage bis in den Fels hinein zur Ausführung kommen soll, werden zusätzliche Felsbohrungen bis in eine Tiefe von mindestens 2 m unter Felsoberkante erforderlich. (vgl. BEHRINGER 2024)

Der Boden wird durch die umfangreichen Bauarbeiten bzw. den Bodenaustausch, die durch die Gründung von Bauwerken/Straßen nötig werden, mehr oder weniger auf der gesamten Fläche in seinem natürlichen Gefüge gestört. Zwar ist der anstehende Boden schichtgerecht auszubauen und seitlich zu lagern sowie nach Möglichkeit wieder schichtgerecht einzubauen, dennoch ist der Bodenaufbau in weiten Teilen des Geltungsbereichs anschließend nicht mehr in seiner ursprünglichen Qualität vorhanden.

Die Untersuchungen von Behringer sowie von A&HTEC zeigen, dass vor Beginn von Bauarbeiten nähere Untersuchungen bzgl. Baugrund inkl. vorhandener Schadstoffbelastungen angezeigt sind. Der Bodenaufbau ist nicht in allen Bereichen homogen und tiefgehender Bodenaustausch für eine stabile Gründung von Bauwerken ist teilweise nötig.

Anlagebedingte Auswirkungen: Die geplante Bebauung hat eine dauerhafte Überbauung (Gebäude, Terrassen, Straßen/Wege, Stellplätze, Zufahrten) zur Folge und dadurch die Zerstörung der natürlichen Bodenfunktionen. In den bebauten/versiegelten Bereichen erfolgt ein Austausch des Unterbodens, Versiegelung bzw. Überbauung Flächen in weiten Teilen des Geltungsbereichs.

Betriebsbedingte Auswirkungen: Eine flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers ist innerhalb des Geltungsbereichs nicht möglich (vgl. A&HTEC 2022), daher besteht eine geringe Wahrscheinlichkeit von Schadstoffeintrag über die Entwässerung der Freiflächen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden / Fläche	hoch	hoch	gering	hoch

2.2 Schutzgut Wasser

2.2.1 Oberflächenwasser

Bestandsbeschreibung: Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist die ca. 40 m westlich des Geltungsbereichs fließende Ach. Sie ist ein bedeutender Zufluss für den Staffelsee. Die Ach stellt sich im Ortsbereich von Uffing als ca. zehn bis fünfzehn Meter (inkl. Uferbereiche) breiter naturnaher Bach dar, der von Gewässerbegleitgehölzen gesäumt wird.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt außerhalb der errechneten Hochwassergefahrenflächen für ein hundertjähriges Hochwasser (HQ₁₀₀) sowie eines extremen Hochwasserereignisses (HQ_{extrem}).

Er befindet sich jedoch zu einem sehr kleinen Teil innerhalb eines wassersensiblen Bereichs (siehe Abb. 6). Dabei handelt es sich um den steilen Hang am südöstlichen Geltungs-

bereichseck. Wassersensible Bereiche sind durch den Einfluss von Wasser geprägt. Hier kann es durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften, wie z. B. Verbote und Nutzungsbeschränkungen, im Sinne des Hochwasserschutzes.

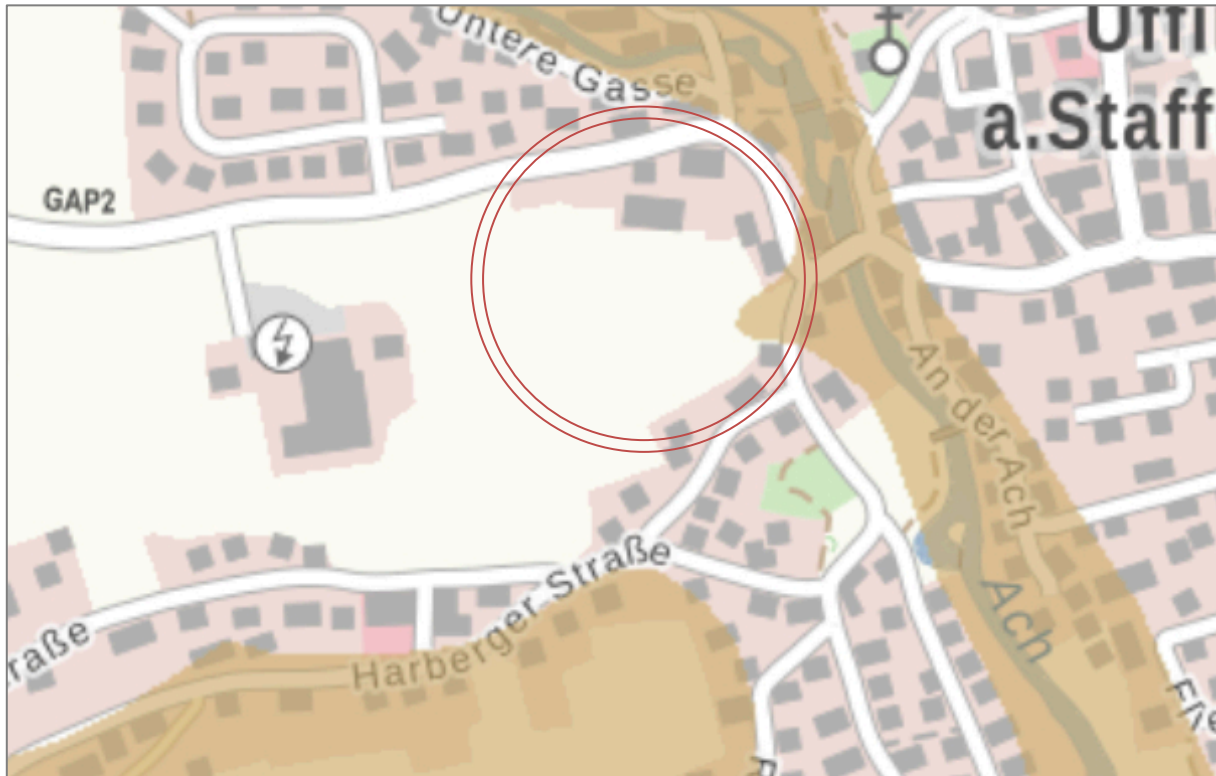


Abbildung 6: wassersensible Bereiche (braun)

Zu den bisherigen Verhältnissen, die das anfallende **Niederschlagswasser** betreffen, hat das Ingenieurbüro Ott Sobotta Schmidbauer Beratende Ingenieure PartGmbH (OSS) in einem Niederschlagswasserbeseitigungskonzept (OSS 2025) für den Geltungsbereich folgende Aussage getroffen: „Aufgrund der Bodenverhältnisse wurde auch bisher das anfallende Niederschlagswasser aus den umliegenden und angrenzenden Bereichen gefasst und über Kanäle der Ach als Vorflut zugeleitet.“

Das Ingenieurbüro OSS trifft auch Aussagen zum **Hangwasser**: „Aufgrund der relativ steilen Hanglage ist mit Zufluss von Hangwasser zu rechnen. Das Ingenieurbüro Kokai hat für den IST- sowie den PLAN-Zustand eine Fließweganalyse erstellt. Aufgrund der topographischen Lage (Hochpunkt in der Mitte der landwirtschaftlichen Flächen im Westen) wird das anfallende Niederschlagswasser zum Teil südlich in den bestehenden Graben und nördlich in den bestehenden Straßengraben geleitet und der Vorflut zugeführt.“ (OSS 2025)

Vermeidungsmaßnahmen:

- Bei Stellplätzen, Zufahrten und Zugängen sind für die Oberflächenbefestigung und deren Tragschichten nur Materialien mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,7 zu verwenden, wie z. B. Pflasterung mit mind. 30 % Fugenanteil, wasser- und luftdurchlässige Betonsteine, Rasengittersteine, Rasenschotter, wassergebundene Decke.
- Flachdächer (0 Grad – 15 Grad) sind mindestens mit einem Anteil von 60 % der Dachflächen – ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten – bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit Gräsern und Wildkräutern zu bepflanzen und so zu

unterhalten. Ausnahmen für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie können zugelassen werden.

- Zum Schutz vor eindringendem Abwasser aus der Kanalisation in tiefliegende Räume sind geeignete Schutzvorkehrungen vorzusehen.
- Um Schäden infolge von Starkregenereignissen zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse dauerhaft verhindert.
- Zum Schutz vor hohen Grundwasserständen bzw. sonstigen hydrostatisch wirksamen Wässern wird empfohlen, Keller oder sonstige unterhalb des anstehenden Geländes liegende Räume wasserdicht und auftriebssicher herzustellen.
- Für alle Neubauten ist ein Überflutungsnachweis zu führen.
- Bei den südlichen Baugrundstücken sind keine Geländeauffüllungen zulässig, die den bestehenden Fließweg des Oberflächenwassers oberhalb der Bestandsbebauung beeinträchtigen.
- Nicht verschmutztes Niederschlagswasser ist nach Rückhaltung in den Regenwasserkanal einzuleiten.
- „Die bestehenden Kanäle sollen überwiegend weiterverwendet werden. Das Neubaugebiet soll auf die Bestandskanäle angeschlossen werden. Um eine Überlastung der Bestandskanäle auszuschließen, werden für das Neubaugebiet Drosselungen und Rückhaltungen vorgesehen. Die Bestandskanäle sind dann überwiegend ausreichend dimensioniert, unterdimensionierte Haltungen im Bestand werden dementsprechend ersetzt.“ (OSS 2025)

Auswirkungen: *Baubedingt* könnten sich geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser ergeben, bedingt durch temporäre Störungen der Oberfläche in einem begrenzten Raum.

Anlagebedingte Auswirkungen: Mit einem Eindringen von Oberflächengewässern in das Baugebiet (z. B. durch abfließendes Niederschlagswasser aus höher gelegenen Bereichen) muss gerechnet werden. Um anlagebedingte Auswirkungen auf das Baugebiet zu minimieren, sind gemäß den Festsetzungen für alle Neubauten Überflutungsnachweise zu führen und private Vorsorgemaßnahmen zu treffen. Bei den südlichen Baugrundstücken sind keine Geländeauffüllungen zulässig, die den bestehenden Fließweg des Oberflächenwassers oberhalb der Bestandsbebauung beeinträchtigen. „Eine Veränderung der Abflusssituation aufgrund des Neubaugebietes ist aus der Fließwegeanalyse nicht bzw. nur sehr geringfügig ersichtlich.“ (OSS 2025)

Das anfallende Niederschlagswasser im Baugebiet aus Dach-, Hof- und Straßenflächen wird gedrosselt. Hierzu sind zum einen auf den privaten Grundstücken sowie für die öffentliche Straße Rückhaltungen notwendig. Diese Rückhaltungen sollen sicherstellen, dass im bestehenden Kanalnetz auch zukünftig noch Reserven bestehen (vgl. OSS 2025).

Im Anschluss an die Rückhaltungen wird das Niederschlagswasser abgeleitet und der Ach als Vorflut zugeführt. Es kann jedoch nicht ohne Vorreinigung in die Vorflut eingeleitet werden. Hier wird gemäß DWA-A102 die Reinigungsleistung bestimmt (vgl. OSS 2025). Die Einleitung des Niederschlagswassers aus dem Neubaugebiet in die Ach muss zunächst über ein Wasserrechtsverfahren genehmigt werden.

Ein Einfluss der Ach auf das Baugebiet im Geltungsbereich wird nicht prognostiziert, da diese mindestens zehn Meter tiefer liegt als das Baugebiet.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser werden nicht erwartet.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Wasser/Oberflächenwasser	gering	gering	keine	gering

2.2.2 Grundwasser

Bestandsbeschreibung: Gemäß der Standortauskunft des UmweltAtlas Bayern liegt der Grundwasserflurabstand bei mehr als zwei Metern. Bei baugelologischen Untersuchungen im Jahr 2024 wurden bis zur Tiefe von 4 m kein Grundwasser oder Schichtwasser angetroffen. Der geschätzte Bemessungswasserspiegel wurde dabei nach Schätzung unterhalb von 653,0 m ü. NHN festgelegt. (vgl. BEHRINGER 2024)

Bestandsbewertung: Es besteht eine geringe Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Eingriffen, da die Überdeckung des Grundwasserkörpers mehr als vier Meter beträgt.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Stellplätze sind als befestigte Grünflächen auszubilden (Ausnahme sind Behindertenstellplätze).

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf das Grundwasser können durch den Bodenaushub entstehen. Es besteht eine sehr geringe Möglichkeit, dass beim Aushub der Baugrube für die Tiefgaragen und Keller Grundwasser angetroffen wird.

Anlagenbedingte Auswirkungen ergeben sich durch Versiegelungen (Gebäude, Wege, Parkplätze, etc.). Eingriffsmindernde Festsetzungen wie z. B. Ausführung der Parkplätze mit wasserdurchlässigen Belägen halten Niederschlagswasser zurück und sorgen somit für verzögerten Wassereintrag ins Grundwasser, auch wenn die Versickerungsleistung des anstehenden Bodens nur sehr gering ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund der geplanten Nutzung nicht zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Wasser/Grundwasser	gering	gering	keine	gering

2.3 Schutzgut Luft und Klima

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gem. § 1a Abs. 5 BauGB der Klimaschutz in der Abwägung zu berücksichtigen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Wichtigste Handlungsfelder sind die Anpassung an zukünftige durch den Klimawandel bedingte Extremwetterereignisse und Maßnahmen zum Schutz des Klimas, wie die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und die Bindung von CO₂ aus der Atmosphäre durch Vegetation. Nachfolgende Punkte fassen Planungsziele mit klimabezogenen Aspekten als Ergebnis der Abwägung zusammen.

Bestandsbeschreibung: Aufgrund der Lage am Alpenrand weist das Gemeindegebiet von Uffing a.Staffelsee relativ hohe Niederschlagswerte von >750 bis 800 mm im Sommerhalbjahr¹

¹ Sommerhalbjahr: April bis September; Winterhalbjahr: Oktober bis März

und >350 bis 400 mm im Winterhalbjahr auf. Die mittlere Lufttemperatur beträgt im Sommerhalbjahr 13 bis <14 °C (vgl. Standortauskunft UmweltAtlas Bayern).

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel		
durch den Klimawandel ausgelöste Aspekte	mögliche Bereiche und Formen der Berücksichtigung in Bebauungsplänen	Berücksichtigung im Geltungsbereich
Hitzebelastung im Gewerbegebiet	Anpassung von Baumaterialien, Topografie, Bebauungsstruktur, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit angepasster Vegetation, an Hitze angepasste Beläge	Pflanzung von heimischen Laubbäumen, Verwendung von befestigten Grünflächen (z. B. Schotterrasen oder Rasengitter auf Stellplätzen)
Trockenheit	Versiegelungsgrad, Wasserversorgung, an Trockenheit angepasste Vegetation	Pflanzung von standortgerechten, hitze- und trockenheitsverträglichen heimischen Laubgehölzen
Extreme Niederschläge	Versiegelungsgrad, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz	Anlagen zur Speicherung und Wiederverwendung von Niederschlagswasser werden empfohlen (z. B. Zisternen)
Starkwindböen und Stürme	Anpassung der Vegetation, tief wurzelnde Bäume, keine Gehölze in Gebäudenähe, bauliche Anpassung von Dach- und Gebäudekonstruktion	Es werden keine flachwurzelnenden Bäume festgesetzt.

Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)		
verstärkt zu berücksichtigende Aspekte	mögliche Bereiche und Formen der Berücksichtigung in Bebauungsplänen	Berücksichtigung im Geltungsbereich
Energieeinsparung, Nutzung von regenerativer Energie	Wärmedämmung, Nutzung von erneuerbarer Energie, installierbare erneuerbare Energieanlagen, Anschluss an Fernwärmenetz, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz, Strahlungsbilanz: Reflexion und Absorption	Dachflächen der Gebäude und baulichen Anlagen sind zu mind. 30 % mit Photovoltaikmodulen auszustatten
Vermeidung von CO ₂ -Emissionen und Förderung der CO ₂ -Bindung	Treibhausgase, Verbrennungsprozesse in privaten Haushalten, Industrie, Verkehr, CO ₂ -neutrale Materialien	Pflanzung von Gehölzen zur Bindung von CO ₂

Bestandsbewertung: Die im Gelände derzeit angenommene Bodennutzung wirkt sich nur geringfügig positiv auf das Klima aus, da die derzeitige Nutzung im Geltungsbereich ein Dauergrünland ist. Temperatúrausgleichende Effekte und Frischluftproduktion werden somit im Geltungsbereich bisher als nur eingeschränkt vorhanden angenommen.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Durch Baum- und Strauchneupflanzungen sollen kleinklimatische Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelung ausgeglichen werden.
- Die Dachflächen der baulichen Anlagen sind zu mindestens 30 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* ergeben sich durch die Emissionen der Baumaschinen in mittlerem Umfang. *Anlagebedingt* wird die Errichtung eines Wohngebiets das Kleinklima mit mittleren Auswirkungen beeinträchtigen. *Betriebsbedingte Auswirkungen* mittleren Ausmaßes werden durch den Verkehr zum/vom Baugebiet generiert.

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

2.4 Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestandsbeschreibung: Der Eingriffsraum befindet sich innerhalb des Naturraums (nach Ssymank) D66 „Voralpines Moor- und Hügelland“.

Weder im Plangebiet noch unmittelbar angrenzend befinden sich kartierte oder gesetzlich geschützte Biotop-, Natur-, Landschaftsschutz- oder FFH-Gebiete. In einem Abstand von ca. 90 m beginnt südlich des Geltungsbereichs das Landschaftsschutzgebiet „Schutz des Staffelseegebiets“. Noch weiter südlich (in ca. 330 m Entfernung) beginnt das Naturschutzgebiet „Westlicher Staffelsee mit angrenzenden Mooren“ (auch FFH- und Vogelschutzgebiet) (siehe auch Kapitel 1.4 Abb. 3).

Der Pflanzenbestand im Geltungsbereich wird geprägt von der Intensivwiese, die einen Großteil der Fläche einnimmt (siehe Abb. 7). Am Hang zur Harberger Straße befinden sich auf der Flur Nr. 192 einige Obstbäume. Auch im nördlichen Bereich I, der bereits bebaut ist, stehen mehrere alte Laub- und Obstbäume (siehe Abb. 8). Der Großteil dieser Fläche ist bereits versiegelt bzw. wird als Privatgarten genutzt.

Bestandsbewertung: Der derzeitige Bestand (Dauergrünland, intensiv genutzt) ist bzgl. des Schutzguts Pflanzen und biologische Vielfalt als geringwertig einzustufen. Die Empfindlichkeit des Bestands gegenüber Eingriffen ist daher gering.



Abbildung 7: Foto links: Blick von Norden auf den westlichen Geltungsbereich (derzeit Grünland) – im Hintergrund die Bebauung außerhalb des Geltungsbereichs



Abbildung 8: Blick auf den bereits bebauten nördlichen Bereich des Bebauungsplans

Vermeidungsmaßnahmen:

- Pflanzungen von standortgerechten heimischen Laubbäumen und Hecken
- Entwicklung von extensiv genutztem artenreichem Grünland auf den öffentlichen Grünflächen

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* werden nicht erwartet. Durch die Planung bzw. Festsetzungen wird eine großflächige Überbauung von Grundflächen ermöglicht. *Betriebsbedingte Auswirkungen* werden nicht prognostiziert.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt- auswirkungen
Pflanzen / biol. Vielfalt	keine	gering	keine	gering

2.5 Schutzgut Arten / Tiere

Bestandsbeschreibung: Der Gehölzbestand an der Böschung der Harberger Straße im Südosten des Geltungsbereichs ist als Vogelhabitat anzunehmen. Aufgrund der geringen Ausdehnung, der exponierten Lage und der direkten Nachbarschaft zur Straße werden hier jedoch keine störungsempfindlichen Arten vermutet. Auch die Intensivwiese ist nur Lebensraum für unempfindliche Allerweltsarten.

Eine faunistische Erfassung von Reptilien und Fledermäusen im Jahr 2022 durch den Biologen Dr. Knut Neubeck ergab keine Nachweise von Habitaten dieser Tiergruppen im Untersuchungsgebiet (vgl. NEUBECK 2022).

Bestandsbewertung: Der Geltungsbereich bietet durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und den geringen Strukturreichtum auf der gesamten Fläche keine Lebensräume für empfindliche oder seltene Arten. Dies wird auch durch die faunistischen Erhebungen im Jahr 2022 bestätigt.

Die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist somit als gering zu bewerten. Lediglich die Obstbaumbestände können einen höheren Empfindlichkeitsgrad aufweisen, da sie Lebensraum für Vögel und Insekten (i. d. R. Ubiquisten) anbieten können.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Pflanzungen von standortgerechten heimischen Laubbäumen und Hecken
- Entwicklung von extensiv genutztem artenreichem Grünland auf den öffentlichen Grünflächen

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf das Schutzgut Arten / Tiere sind fast im gesamten Geltungsbereich nicht zu erwarten. *Anlagenbedingte Auswirkungen* können in geringfügigem Ausmaß durch die dichtere Bebauung entstehen, da diese weniger Platz für Lebensräume bietet. Gleichzeitig entstehen aber durch die Pflanzung von zahlreichen Gehölzen innerhalb des Baugebiets neue Habitate. *Betriebsbedingte Auswirkungen* sind nicht zu erwarten.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt- auswirkungen
Arten / Tiere	gering	gering	keine	gering

2.6 Schutzgut Mensch

2.6.1 Erholungsnutzung

Bestandsbeschreibung: Die aktuelle Nutzung des zu bebauenden Gebiets ist eine intensiv genutzte Wiese. Erholungsnutzung findet hier nicht statt. In den angrenzenden Bereichen

befinden sich u. a. Wohnhäuser mit Privatgärten, die der Erholungsnutzung dienen. Spezielle Strukturen, die der Erholungsnutzung dienen, wie z. B. Parks, Wanderwege oder Spielplätze befinden sich nicht im Wirkraum des Geltungsbereichs.

Bestandsbewertung: Der derzeitige Nutzen für die Naherholung ist vernachlässigbar. Eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist für dieses Schutzgut nicht gegeben.

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten, da sich in der Nähe keine Naherholungsstrukturen befinden, die dabei beeinträchtigt werden können. *Anlagebedingte* negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. *Betriebsbedingte Auswirkungen* auf die derzeitige Erholungsnutzungsfunktion des Geländes und seiner Umgebung werden nicht angenommen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamt- auswirkungen
Mensch / Erholungsnutzung	keine	keine	keine	keine

2.6.2 Lärm

Beschreibung: Die Betrachtungen zum Schutzgut Mensch / Lärm konzentrieren sich auf das Wohnen und das Wohnumfeld und damit die Siedlungsgebiete und deren angrenzenden Bereiche als Lebens-, Arbeits- und Aufenthaltsraum des Menschen. Einbezogen sind sowohl die geschlossenen Siedlungsgebiete als auch die Wohngebäude in Einzellage bzw. im Außenbereich. Die nächstgelegenen Wohnbebauungen liegen direkt angrenzend südlich und westlich des Geltungsbereichs (siehe Abb. 9)

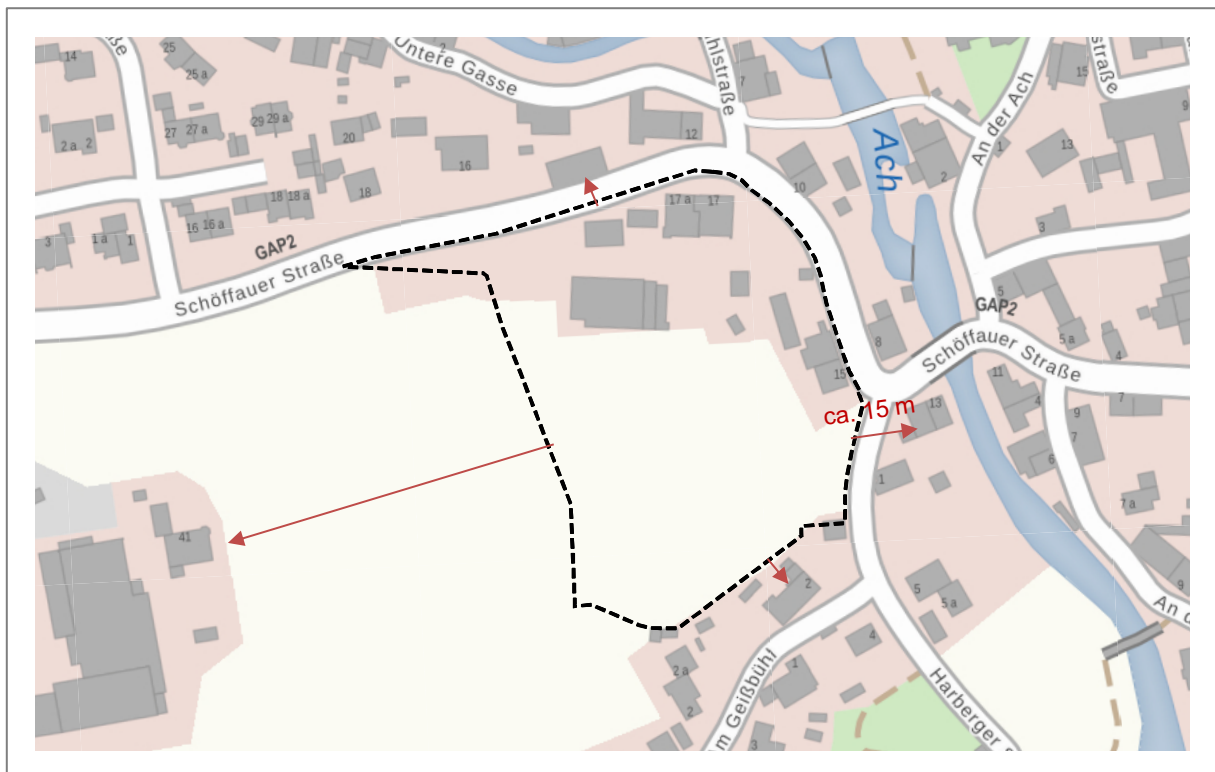


Abbildung 9: Entfernung vom Geltungsbereich zur Wohnbebauung
(Quelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, UmweltAtlas Bayern; mit Ergänzungen durch den Verfasser)

Bestandsbewertung: Der Nordosten des Geltungsbereichs ist bereits bebaut. Hier sollen nur rechtlich verbindliche Rahmenbedingungen zu möglichen Änderungen in der Bebauung geschaffen werden.

Auswirkungen: *Baubedingter* Lärm, der sich erheblich negativ auf die umliegenden Wohnbebauungen auswirkt, wird in der Bauzeit erwartet. *Anlagebedingte/betriebsbedingte Auswirkungen* sind differenziert zu betrachten. Während sich im Nordosten des Geltungsbereichs keine gravierenden Änderungen ergeben werden, wird der südliche Bereich von einer Wiese in ein Wohngebiet umgewandelt, vom dem durchaus Lärmemissionen ausgehen werden. Da es sich jedoch um ein Wohngebiet handelt und kein Gewerbegebiet, kann von mittleren Auswirkungen ausgegangen werden.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Mensch / Lärm	gering	mittel	mittel	gering

2.7 Schutzgut Landschaft

Bestandsbeschreibung: Uffing a.Staffelsee wird geprägt von einem ländlichen Ambiente. Lockere Wohnbebauung mit großen Gartenanteilen ist die vorwiegende Form der Bebauung. Zusätzlich finden sich kleine Geschäftsbauten und auch landwirtschaftliche Gebäude in der Ortschaft (siehe Abb. 10).

Die Ach durchquert Uffing a.Staffelsee fast mittig von Norden nach Süden. Sie verläuft hier ca. zehn Meter breit in leicht geschwungener Form, wird jedoch beidseitig von Verbauungen begrenzt (siehe Abb. 10).



Abbildung 10: links: Bebauung südlich des Geltungsbereichs; rechts: beispielhafte Bebauung an der Ach

Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand und wird im Norden von einer Ortszufahrtsstraße begrenzt. An dieser Ortszufahrt (Schöffauer Straße) bilden derzeit ein Fahrsilo und ein überdachtes Holzlager den Ortsrand (siehe Abb. 11). Gegenüber, nördlich des Geltungsbereichs bzw. der Schöffauer Straße, besteht bereits Wohnbebauung.



Abbildung 11: links: Blick von der Schöffauer Straße auf den westlichen Ortseingang;
rechts: nördlicher Geltungsbereichsrand (links) mit Blick auf den Ortsausgang

Bestandsbewertung: Die derzeitige Nutzung des Gebiets selbst sowie seiner Umgebung ist ländlich geprägt. Eine Einsehbarkeit des Bereichs ist v. a. von Westen (siehe Abb. 11 links) gegeben.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Begrünung bzw. Strukturanreicherung des Baugebietes durch festgesetzte Gehölzpflanzungen.
- Sicherstellung einer Ortsrandeingrünung durch die Festsetzung von Öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbindung Ortsrandeingrünung sowie Festsetzungen von extensiven Grünflächen sowie Baum- und Strauchpflanzungen in diesem Bereich.

Auswirkungen: *Baubedingte Auswirkungen* auf das Landschaftsbild sind von geringem Umfang und auf die Bauzeit beschränkt. Negative *anlagebedingte Auswirkungen* auf das Landschaftsbild können durch eine punktuelle Ortsrandeingrünung mit Hecken und heimischen Laub- und Obstgehölzen sowie durch eine Durchgrünung des Baugebietes mit heimischen Laubbäumen gemindert werden. *Betriebsbedingte Auswirkungen* auf das Landschaftsbild sind in geringem Umfang zu erwarten (Ziel- und Quellverkehr).

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Landschaft	gering	gering	gering	gering

2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind von dem Eingriff nicht betroffen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Kultur- und sonst. Sachgüter	keine	keine	keine	keine

2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Als „Wechselwirkungen“ bezeichnet man Prozesse, die sich zwischen den einzelnen Schutzgütern abspielen. Diese können informativer, energetischer oder stofflicher Art sein und gegenläufig, additiv oder synergetisch zusammenwirken.

Die Wechselwirkungen, die durch das hier behandelte Bauprojekt ausgelöst werden, beziehen sich im Wesentlichen auf die Schutzgüter Boden und Wasser. Bei der Situation im

Geltungsbereich mit dem hoch anstehenden Grundwasser können sich Auswirkungen auf den Boden auch das Grundwasser beeinflussen.

3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Bebauungsplan aus dem Jahr 2001 weiterhin seine Rechtsgültigkeit behalten. Die darin dargestellten Festsetzungen entsprechen jedoch nicht mehr den von der Bevölkerung gewünschten Bebauungsformen und auch nicht den Vorgaben der Landesregierung (z. B. Flächensparen). Eine Umsetzung dieser Bauleitplanung würde sich langfristig negativ auf die Umwelt auswirken. Die im alten Bebauungsplan dargestellten großen Grundstücksflächen mit den Baugrenzen für Einzelhäuser bieten nur wenigen Familien Wohnmöglichkeiten. Um dem dringenden Wohnbedarf aber gerecht werden zu können, wäre eine Ausweisung eines weiteren Wohngebiets an anderer Stelle nötig.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

4.1 Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Schutzgut Boden

In den Hinweisen des Bebauungsplans werden Vorgehensweisen zum Ausbau, zur Zwischenlagerung und zur Wiederverwendung von Ober- und Unterboden sowie zur Verwertung von überschüssigem Bodenmaterial aufgezeigt. Bei Bauarbeiten sind die gesetzlichen Vorgaben zur Behandlung von Mutterboden einzuhalten.

Schutzgut Wasser

- Stellplätze sind als befestigte Grünflächen (z. B. Schotterrasen, Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster) auszubilden (Ausnahme sind Behindertenstellplätze).
- Bei Stellplätzen, Zufahrten und Zugängen sind für die Oberflächenbefestigung und deren Tragschichten nur Materialien mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,7 zu verwenden, wie z. B. Pflasterung mit mind. 30 % Fugenanteil, wasser- und luftdurchlässige Betonsteine, Rasengittersteine, Rasenschotter, wassergebundene Decke.
- Flachdächer (0 Grad – 15 Grad) sind mindestens mit einem Anteil von 60 % der Dachflächen – ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten – bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit Gräsern und Wildkräutern zu bepflanzen und so zu unterhalten. Ausnahmen für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie können zugelassen werden.
- Zum Schutz vor eindringendem Abwasser aus der Kanalisation in tiefliegende Räume sind geeignete Schutzvorkehrungen vorzusehen.
- Um Schäden infolge von Starkregenereignissen zu vermeiden, sind bauliche Vorsorgemaßnahmen zu treffen, die das Eindringen von oberflächlich abfließendem Wasser in Erd- und Kellergeschosse dauerhaft verhindert.
- Zum Schutz vor hohen Grundwasserständen bzw. sonstigen hydrostatisch wirksamen Wässern wird empfohlen, Keller oder sonstige unterhalb des anstehenden Geländes liegende Räume wasserdicht und auftriebssicher herzustellen.
- Für alle Neubauten ist ein Überflutungsnachweis zu führen.
- Bei den südlichen Baugrundstücken sind keine Geländeauffüllungen zulässig, die den bestehenden Fließweg des Oberflächenwassers oberhalb der Bestandsbebauung beeinträchtigen.

- Nicht verschmutztes Niederschlagswasser ist nach Rückhaltung in den Regenwasserkanal einzuleiten.
- „Die bestehenden Kanäle sollen überwiegend weiterverwendet werden. Das Neubaugebiet soll auf die Bestandskanäle angeschlossen werden. Um eine Überlastung der Bestandskanäle auszuschließen, werden für das Neubaugebiet Drosselungen und Rückhaltungen vorgesehen. Die Bestandskanäle sind dann überwiegend ausreichend dimensioniert, unterdimensionierte Haltungen im Bestand werden dementsprechend ersetzt.“ (OSS 2025)

Schutzgut Klima / Kleinklima

- Durch Baum- und Strauchneupflanzungen sollen kleinklimatische Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelung ausgeglichen werden.
- Die Dachflächen der baulichen Anlagen sind zu mindestens 30 % mit Photovoltaikmodulen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten.

Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt

- Pflanzungen von standortgerechten heimischen Laubbäumen und Hecken
- Entwicklung von extensiv genutztem artenreichem Grünland auf den öffentlichen Grünflächen

Schutzgut Arten/Tiere

- Pflanzungen von standortgerechten heimischen Laubbäumen und Hecken
- Entwicklung von extensiv genutztem artenreichem Grünland auf den öffentlichen Grünflächen

Schutzgut Landschaft

- Begrünung bzw. Strukturanreicherung des Baugebietes durch festgesetzte Gehölzpflanzungen.
- Sicherstellung einer Ortsrandeingrünung durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbindung Ortsrandeingrünung sowie Festsetzungen von extensiven Grünflächen sowie Baum- und Strauchpflanzungen in diesem Bereich.

4.2 Eingriffsermittlung

Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Sinne des Gesetzes (§14 BNatSchG) Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. §15 BNatSchG). Nicht vermeidbare Eingriffe sind auszugleichen.

4.2.1 Methodik der Eingriffsermittlung

Der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand Dezember 2021, zu Grunde gelegt. Dabei wurden für das Schutzgut Arten und Lebensräume die im Untersuchungsraum vorhandenen Flächen den Biotop- und Nutzungstypen (BNT) der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) zugeordnet (siehe nachfolgendes Kapitel 4.2.2).

Der Verlust von **flächenbezogen bewertbaren Merkmalen** und Ausprägungen von Biotop- und Nutzungstypen ist maßgebend für die Bestimmung des **rechnerisch ermittelbaren Ausgleichsbedarfs**.

Für die Ermittlung der Eingriffsschwere wird die Intensität des Eingriffs eingeschätzt. Diese wird vom Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung (Grundflächenzahl = GRZ) abgeleitet. Die betroffene Fläche wird somit mit dem Grundwert des betroffenen BNT und der GRZ multipliziert. Dies ergibt den Ausgleichsbedarf in Wertpunkten.

Durch Vermeidungsmaßnahmen ist ggf. eine Reduktion um bis zu 20 % möglich. Dies ist abhängig von dem Umfang und der Qualität der gewählten Maßnahmen.

4.2.2 Bedarfsermittlung für flächenbezogen bewertbaren Kompensationsbedarf

Innerhalb des Geltungsbereichs bestehen Bereiche mit unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild. Die Einteilung in Kategorien entsprechend ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfolgt gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand 2021).

Bereich	Bestand	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Wertpunkte gem. BayKompV
G11	Grünland, intensiv genutzt	gering	3

Tabelle 1: Bewertung der bestehenden Biotop- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich

Die Eingriffsschwere ergibt sich aus dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad. Ein Beurteilungsfaktor ist dabei die festgesetzte Grundflächenzahl (überbaubare Grundfläche im Verhältnis zur Grundstücksgröße). Für die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans errechnen sich bei diesen Festsetzungen folgende Werte als GRZ, die für die weitere Eingriffsermittlung von Bedeutung sind (siehe nachfolgende Abb. 12 sowie Tabelle 2):

Durch die Überlagerung der Bestandswertigkeiten mit der geplanten Eingriffsschwere (in diesem Fall ist dies die Differenz der bestehenden und der geplanten GRZ) kann der Kompensationsbedarf ermittelt werden. Die nachfolgende Abbildung 12 zeigt diese geplante GRZ. Zusammengefasst wird dies dann in der Tabelle 2.

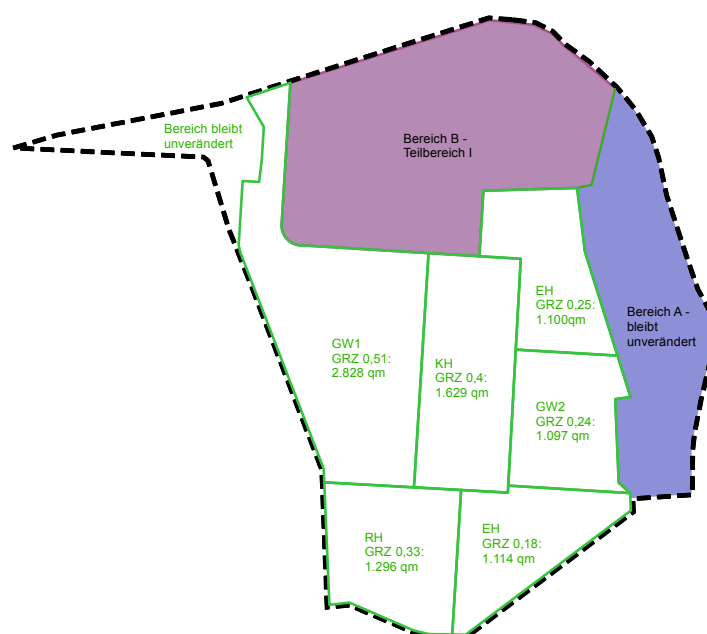


Abbildung 12: Darstellung der geplanten Bereiche mit den unterschiedlichen GRZ

Festsetzung / Bereich		BNT Wertigkeit	best. GRZ	gepl. GRZ	Differenz	Flächengröße in qm	Kompensationsbedarf in Wertpunkten
Teilbereich I		2	0,39	0,4	0,01	4.733	95
Teilbereich II	EH	3	-	0,25	0,25	1.100	825
		3	-	0,18	0,18	1.114	602
	RH	3	-	0,33	0,33	1.296	1.283
	KH	3	-	0,4	0,4	1.629	1.955
	GW1	3	-	0,51	0,51	2.828	4.327
	GW2	3	-	0,24	0,24	1.097	790
gesamt							9.777

Tabelle 2: Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung	Ansatz
Verwendung von ausschließlich insektenfreundlicher Beleuchtung im Außenbereich	Eingriff wird teilweise vermieden	Festsetzung im BP	5 %
Summe			5%

Berechnung des Kompensationsbedarfs	Wertpunkte
Kompensationsbedarf aus Tabelle 2	9.777
abzüglich Planungsfaktor 5 %	489
Summe	9.288

4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Der benötigte Kompensationsumfang in Höhe von 9.288 Wertpunkten wird von einem privaten Ökokonto in der Gemeinde Uffing a.Staffelsee, Gemarkung Schöffau, abgebucht (Teilflächen der Flurstücke Nr. 1245 und 1257). Das Ökokonto befindet sich innerhalb der Naturraum-Haupteinheit D66 „Voralpines Moor- und Hügelland (nach Ssymank), etwa drei Kilometer westlich des Eingriffsgebiets (siehe Abb. 13 und 14). Die geplanten Maßnahmen zur Aufwertung der bestehenden Flächen bzw. das Ökokontokonzept wurden von der Unteren Naturschutzbehörde in Garmisch-Partenkirchen mit Schreiben vom 06.07.2024 bereits anerkannt.

Geplant ist die Entwicklung von mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland.

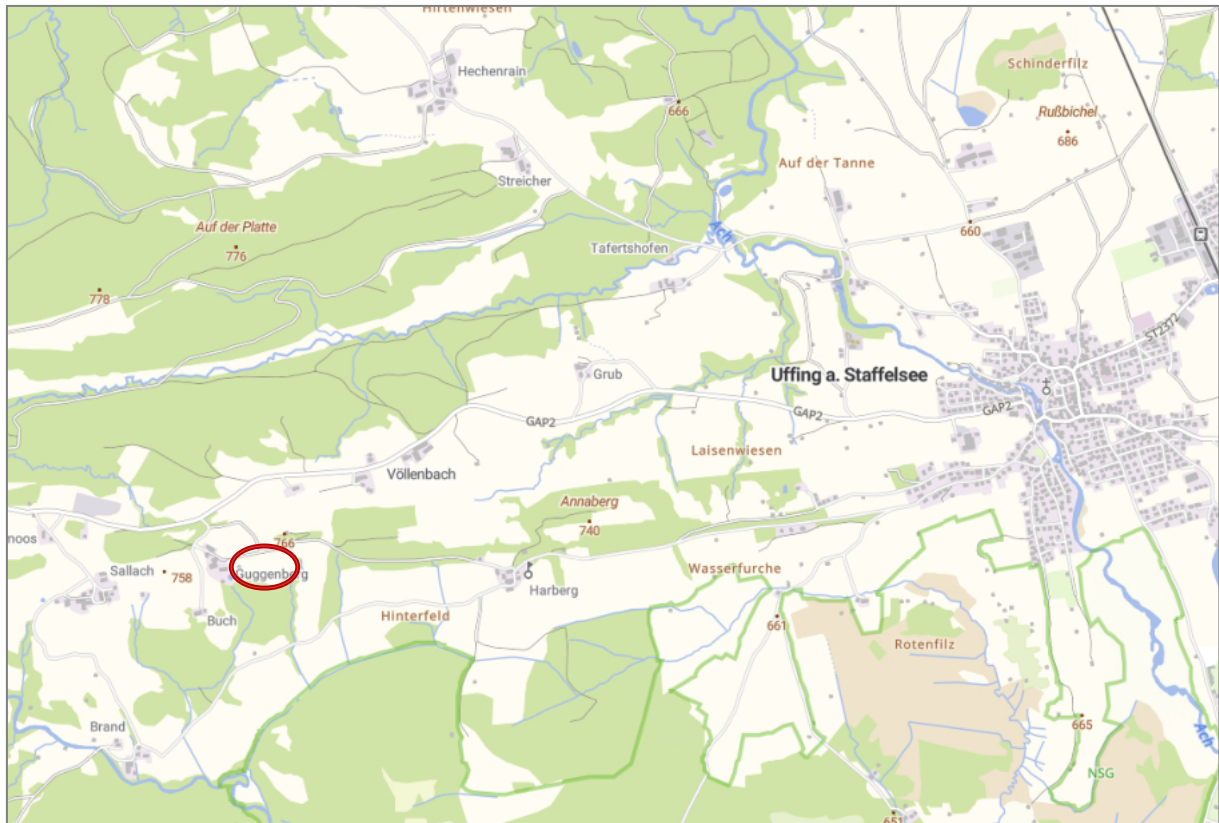


Abbildung 13: Übersichtslageplan der Ausgleichsfläche, o. M.

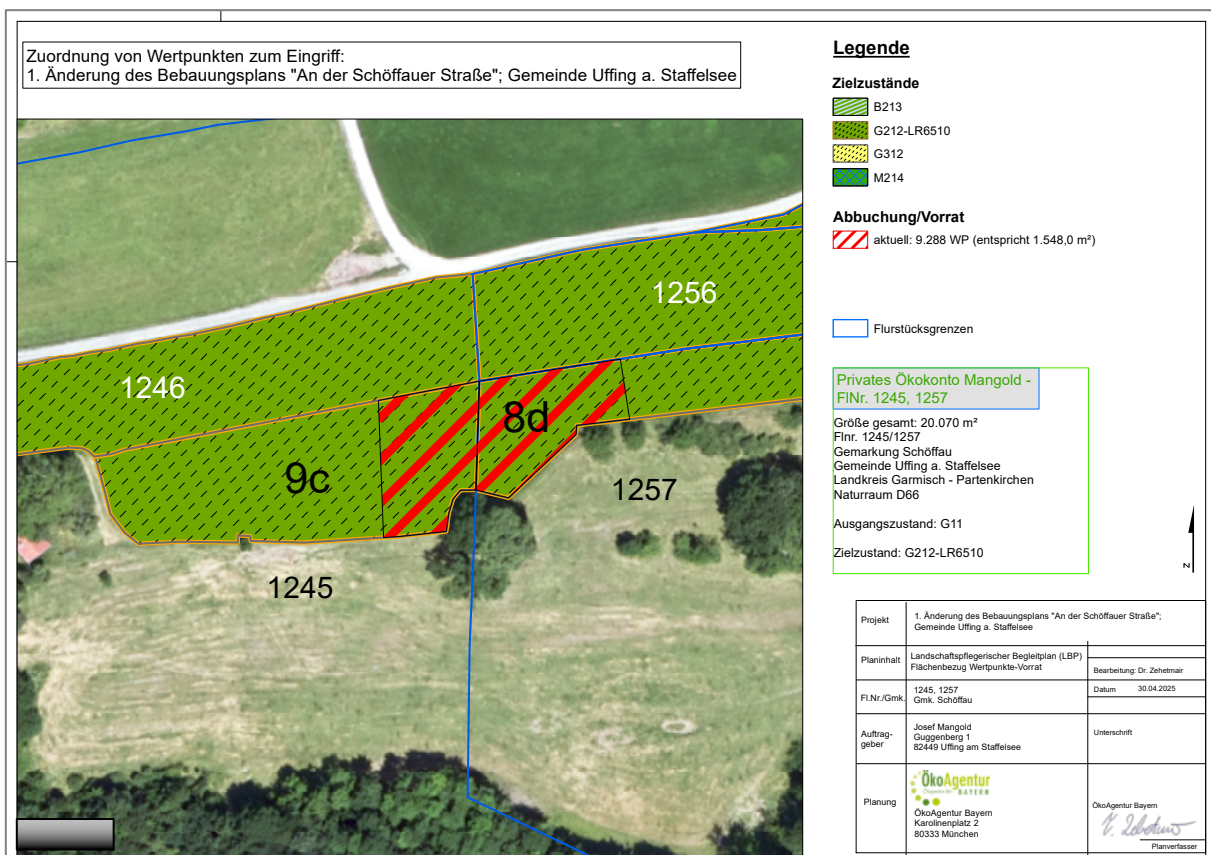


Abbildung 14: Darstellung der Abbuchung vom Ökokonto; o. M

4.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Kompensationsbedarf gem. Eingriffsermittlung in Wertpunkten		Kompensationsumfang gem. Ausgleichsmaßnahmen in Wertpunkten	
gem. Kapitel 4.2.2	9.288 WP	Ausgleichsfläche Kapitel 4.3	9.288 WP

Der Eingriff gilt somit als ausgeglichen. Weitere Maßnahmen sind nicht notwendig.

5 Planungsalternativen

Die Änderung und Erweiterung des bestehenden Bebauungsplans war im Zuge des Planungsverfahrens bereits in einer anderen Art und Weise angedacht. Eine verdichtete Bauweise auf dem bisher sehr locker beplanten Gebiet war der Grundgedanke für die Änderung. Wichtig war dabei, ein Angebot für kleinere Wohneinheiten zu schaffen und den vorhandenen Platz bestmöglichst zu nutzen.

Im Laufe der Planung wurden mehrere Möglichkeiten diskutiert. Die vorliegende Fassung soll das von der Gemeinde gewünschte Angebot von Geschosswohnungsbau sowie von Einfamilien- und Reihenhäusern mit einer verdichteten Bauweise vereinen. Zugleich sollte sich die zulässige Bauweise dem Ortsbild von Uffing anpassen und eine ausreichende und ortstypische Durchgrünung aufweisen.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Die Ermittlung der Umweltauswirkungen wurde unter Zuhilfenahme folgender Grundlagen erarbeitet:

- Flächennutzungsplan der Gemeinde Uffing a.Staffelsee
- Baugesetzbuch (BauGB)
- naturschutzfachliche Grundlagen aus dem FIN-Web
- BayernAtlas
- UmweltatlasBayern
- „Der Umweltbericht in der Bauleitplanung“ (Hrsg.: Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, München)
- „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (Hrsg.: Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz. LABO, 2009)
- „Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ (Hrsg.: Bayerisches Geologisches Landesamt und Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2003)

Schwierigkeiten bereitete während der Planungsphase die hängige Lage mit dem gleichzeitigen Anspruch, möglichst viele Tiefgaragenplätze unterzubringen. Für die Grünordnung bedeutete die verdichtete Bauweise, dass die Festsetzung von Gehölzpflanzungen räumlich begrenzt wurde.

7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Hinweise von den zuständigen Fachbehörden und aus der Öffentlichkeit, die unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt betreffen, müssen überprüft werden. Gegebenenfalls müssen Maßnahmen zu deren Abhilfe in Abstimmung mit den Fachbehörden durchgeführt werden.

8 Zusammenfassung

Die Gemeinde Uffing a.Staffelsee beabsichtigt die Änderung und Erweiterung des rechtsgültigen Bebauungsplans „Schöffauer Straße“ aus dem Jahr 2001. Der bestehende Bebauungsplan wurde bisher nicht umgesetzt. Die darin dargestellten Festsetzungen entsprechen mittlerweile nicht mehr den Wünschen der Bevölkerung bzw. der Gemeindeverwaltung und auch nicht mehr den Vorgaben der überregionalen Planung. Die Grundstücke sind zu groß zugeschnitten und nur auf die Bebauung von Einfamilienhäusern ausgelegt. Gewünscht wird aber, dass auch Geschößwohnungsbau angeboten wird.

Der Bebauungsplan soll dabei auch an die Anforderungen der aktuellen Baugesetze angepasst werden.

In nachfolgender Tabelle 3 werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamtauswirkungen
Boden / Fläche	hoch	hoch	gering	hoch
Wasser / Oberflächenwasser	gering	gering	keine	gering
Wasser / Grundwasser	gering	gering	keine	gering
Luft / Klima	gering	gering	gering	gering
Pflanzen / biol.Vielfalt	keine	gering	keine	gering
Arten / Tiere	gering	gering	keine	gering
Mensch / Erholungsnutzung	keine	keine	keine	keine
Mensch / Lärm	gering	mittel	gering	gering
Landschaft	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	keine	keine	keine	keine

Tabelle 3: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die Auswirkungen auf die **Schutzgüter Boden / Fläche** sind hoch, was sich durch die Tatsache begründet, dass im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs Bodenarbeiten durchgeführt werden. Gewachsener Boden wird dabei ausgehoben und das Bodenleben gestört. Auch bei Wiedereinbau des Bodens kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Bodenfunktionen sich wieder regenerieren. Ein Großteil der Fläche wird im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans versiegelt werden.

Das **Schutzgut Wasser** erfährt Auswirkungen von geringer Erheblichkeit. Umfangreiche Vorsorgemaßnahmen zum Schutz des Baugebiets vor eindringendem Niederschlagswasser sowie Maßnahmen zum Rückhalt und zur abschließenden Ableitung des Niederschlagswassers begrenzen die negativen Einflüsse auf dieses Schutzgut auf ein Minimum.

Das **Schutzgut Klima / Luft** wird durch den Eingriff nur gering beeinträchtigt. Der etwas höhere Versiegelungsgrad als im Ur-Bebauungsplan sorgt dabei für weniger ausgeglichene lokale Klimaverhältnisse, d. h. lokal erhöhte Temperaturen und weniger Sauerstoffproduktion.

Für das **Schutzgut Pflanzen und die biologische Vielfalt** sind durch die Pflanz- und Ansaatmaßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen und den privaten Gärten nur geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

Nur geringe Auswirkungen werden für das **Schutzgut Arten / Tiere** erwartet, da die Artenausstattung für den rechtsgültigen Bebauungsplan als gering angenommen wird.

Die Auswirkungen auf den **Menschen** sind im Bereich **Erholungsnutzung** nicht zu erwarten, da im Geltungsbereich bereits eine Wohnbebauung ausgewiesen wird, die keinerlei Nutzen für die Naherholung anbietet. Auswirkungen bedingt durch **Lärm** auf die Wohngebiete sind nur in sehr geringem Maß zu erwarten, ausgelöst durch die Bauarbeiten und kaum durch betriebliche Lärmemissionen.

Das neue Baugebiet soll am Ortsrand entstehen. Dies bedeutet für das **Landschaftsbild** durchaus eine Veränderung. Das neue dörfliche Wohngebiet ist in seiner Bauweise dichter als die bestehenden Wohngebiete in Uffing a.Staffelsee. Am neuen Ortsrand entstehen Geschosswohnungsbauten, die dem Charakter der bisherigen Bebauung von Uffing a.Staffelsee nur bedingt entsprechen. Mittels Gehölzpflanzungen werden dieses neuen Bebauungsformen begrünt und in die umgebende Landschaft eingebunden.

Traunstein, den 03.07.2025



Dipl.-Ing. Jürgen Hilse
Landschaftsarchitekt

Literaturverzeichnis und Quellen

A&HTEC ALBRECHT UND HÖRMANN UMWELTTECHNIK GMBH (2022): Kurzbericht. Projekt: BV B-Plan Schöffauer Straße, Fl.-Nrn. 184, 184/2, 184/4, 184/5. Projekt-Ort: 82449 Uffing am Staffelsee, Projekt-Nr.: 22-1914, Vorgang: Bodenuntersuchungen, 5 Seiten, 23.05.2022, Seehausen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): FIN-Web, Naturräume, abgerufen am 03.06.2024, https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg.): UmweltAtlas Bayern, abgerufen am 03.06.2024, <https://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (StMLU) (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden

BEHRINGER, J. (2024): Baugeologische Kurzbericht. Bauvorhaben: Bebauungsplan „An der Schöffauer Straße“. Ort: 82449 Uffing a. Staffelsee, Fl.-Nr.: 184, 184/2, 184/, 184/5, 13.09.2024, München

NEUBECK, K. (2022): Bericht zur Untersuchung eines Gebäudes und einer Wiesenfläche in Uffing, Benediktbeuern

OTT SOBOTTA SCHMIDBAUER (2025): Niederschlagswasserbeseitigungskonzept Bebauungsplan „An der Schöffauer Straße“, Stand 26.06.2025, Tutzing

REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERLAND: Regionalplan Südostoberbayern Kapitel BI (in Kraft getreten am 16.12.2006)

Gesetze und Verordnungen

BAUGESETZBUCH (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 ([BGBl. I S. 2414](#)), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.12.2023 ([BGBl. I S. 394](#)) m.W.v. 01.01.2024, Stand: 08.07.2024 aufgrund Gesetzes vom 03.07.2023 ([BGBl. I S. 176](#), ber. Nr. 214)

BAYERISCHE KOMPENSATIONSVERORDNUNG (BayKompV), Stand 07.08.2013

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand 01.06.2023, München

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG), Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 ([BGBl. I S. 2542](#)), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2024 ([BGBl. I S. 323](#)) m.W.v. 01.01.2025