

Gemeinde Grabenstätt
Landkreis Traunstein



Neufassung

Bebauungsplan „Tüttenseestraße“ mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung und Umweltbericht

einschl. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Betrachtung

Planfassung zur Bekanntmachung

Datum: 15.09.2025

Projekt: 23068

Bearbeitung:

BEGS Architekten
Ingenieure

Marienstr. 3
83278 Traunstein
info@begs-gmbh.de
www.begs-gmbh.de
Tel.: +49 (0)861/98987 – 0

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Andreas Jurina, Stadtplaner

Lea Baumer, M. Eng. Landschaftsplanung und Naturschutz

Inhaltsverzeichnis

1.0 Anlass und Erforderlichkeit	1
2.0 Landes- und Regionalplanung	1
3.0 Lage und Größe des Planungsgebiets	2
4.0 Bestand	2
4.1 Nutzung und Umgebung	2
4.2 Darstellung in Bauleitplänen	4
5.0 Planung	6
5.1 Städtebauliches Konzept	6
5.1.1 Art der baulichen Nutzung	6
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung	6
5.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche	6
5.1.4 Bauweise	7
5.1.5 Zahl der Wohnungen	7
5.1.6 Bauliche Gestaltung	7
5.1.7 Abstandsflächen	7
5.1.8 Erschließung	8
5.1.9 Immissionsschutz	8
5.1.10 Hochwasserschutz	8
5.1.11 Schutz vor wild abfließendem Niederschlagswasser	9
5.1.12 Niederschlagswasserbeseitigung	9
5.1.13 Grünordnung	10
6.0 Auswirkungen, Alternativen und Nachhaltigkeit	10
6.1 Ortsbild	10
6.2 Natur und Landschaft	10
6.3 Alternativen	11
7.0 Umweltbericht	11
7.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	11
7.1.1 Ausgangssituation	11
7.1.2 Beabsichtigte Planung	12
7.2 Angaben über den Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden	13
7.3 Merkmale des Vorhabens	14
7.3.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle, deren Beseitigung und Verwertung	14
7.3.2 Energiebedarf und Energieverbrauch	14
7.3.3 Umweltverschmutzung und Belästigung	14
7.3.4 Unfallrisiko (schwere Unfälle, Katastrophen), Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe und die Umwelt	14

7.3.5	Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	16
7.3.6	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber Folgen des Klimawandels	17
7.4	Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zur UVP-Pflicht gem. § 7 UVPG	17
7.5	Überblick über die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen genannten Ziele des Umweltschutzes.....	18
7.6	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands; Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	21
7.6.1	Schutzgut Mensch – Immissionen / Emissionen /Erholung.....	21
7.6.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere	24
7.6.3	Schutzgut Fläche	27
7.6.4	Schutzgut Boden	29
7.6.5	Schutzgut Wasser	32
7.6.6	Klima und Lufthygiene.....	36
7.6.7	Schutzgut Orts- / Landschaftsbild	37
7.6.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	39
7.6.9	Wechselwirkungen	40
7.7	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario).....	41
7.8	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	41
7.9	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis	42
7.9.1	Bestimmung der Gebietskategorie und des Eingriffstyps	43
7.9.2	Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs	44
7.9.3	Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich	46
7.10	Artenschutzrechtliche Betrachtung.....	54
7.11	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)	55
7.12	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	55
7.13	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	56
7.14	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	57
	Literatur- und Quellenverzeichnis	59

1.0 Anlass und Erforderlichkeit

Der Bebauungsplan Tüttenseestraße wurde im Verfahren nach § 13b BauGB am 29.11.2021 als Satzung beschlossen.

Zwischenzeitlich haben sich für einen Teilbereich im Zuge der Bauantragstellung Abweichungen ergeben, zusätzlich hat sich die städtebauliche Konzeption für einen weiteren Teilbereich verändert. Im Zuge dieser Planungsüberlegungen ist die Gemeinde auch zum Ergebnis gekommen, dass die Thematik von wild abfließendem Oberflächenwasser neu zu bewerten ist. Insgesamt ergibt sich daraus zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Erforderlichkeit, den Bebauungsplan anzupassen. Die Gemeinde hat sich daher insgesamt zur Neufassung entschieden, um eine umfassende Abwägungsentscheidung treffen zu können.

Ein Verfahren nach § 13b BauGB ist nicht mehr möglich. Ein Verfahren nach § 13a BauGB scheidet hier aus, da auf einer bisher unbebauten Fläche keine Innenentwicklung stattfinden kann. Daher muss der Bebauungsplan im Normalverfahren neu aufgestellt werden.

2.0 Landes- und Regionalplanung

Für das Plangebiet sind insbesondere folgende im Landesentwicklungsprogramm (LEP) und im Regionalplan für die Region 18 (RP 18) genannten Ziele und Grundsätze von Bedeutung:

Die Gemeinde Grabenstätt ist als Grundzentrum eingestuft. Grabenstätt liegt im allgemeinen ländlichen Raum.

Die Entwicklung der Siedlungsflächen soll sich auf bestehende Siedlungsbereiche konzentrieren und Freiräume erhalten (RP 18 A I 2.1). Die natürlichen Lebensgrundlagen und die landschaftliche Eigenart der Region sollen erhalten werden (RP 18 A I 2.2 G).

Gliedernde Grünflächen und Freiräume im Ortsbereich sollen erhalten, entwickelt und erweitert werden. Sie sollen untereinander und mit der freien Landschaft verbunden werden. Auf eine gute Einbindung der Ortsränder in die Landschaft und die Bereitstellung der dafür notwendigen Mindestflächen soll geachtet werden. Die Versiegelung des Bodens soll so gering wie möglich gehalten und die Sickerfähigkeit besiedelter Flächen verbessert werden (RP 18 B I 2.1 Z).

Die Planung verletzt nicht das Ziel B.II.3.1 des RP. Eine Zersiedelung der Landschaft findet nicht statt. Nach der Begründung des RP zu B.II.3.1 ist eine Zersiedelung der Landschaft nur dann gegeben, wenn die Freiraumfunktion durch bauliche Tätigkeit nach Situierung, Intensität oder Art übergegebührlich gestört oder belastet wird. Verhindert werden sollen ungeordnete, (in sich) unzusammenhängende, in landschaftlich bedeutsamer Lage und/oder in abgesetzter Lage geplante Baugebiete ohne bauliche Konzeption. Die Planung basiert auf einer geordneten ortsplanerischen Konzeption.

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

Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden, eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. Bauliche Anlagen sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden.

Es handelt sich hier nicht um eine neue Siedlungseinheit, da bereits ein Bebauungsplan besteht, bei dessen Aufstellung auch die regional- und landesplanerischen Ziele überprüft wurden. Das Anbindegebot ist nach wie vor eingehalten.

Der Bedarf an Bauflächen wurde bereits im Zuge der Aufstellung des Urbebauungsplanes nachgewiesen. Hier haben sich die Rahmenbedingungen nicht verändert, so dass auf einen erneuten Bedarfsnachweis verzichtet werden kann.

3.0 Lage und Größe des Planungsgebiets

Der Geltungsbereich liegt im Süden der Gemeinde an der Tüttenseestraße.



Abb. 1: Plangebiet (schematisch rot umrandet) mit Umgebung
Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung



Abb. 2 Lage des Plangebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab
Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 2,69 ha.

4.0 Bestand

4.1 Nutzung und Umgebung

Die Fläche wird derzeit landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet wird auf der Nordseite durch die Tüttenseestraße (Kreisstraße TS 3) begrenzt, nördlich davon liegen einzelne Wohngebäude.

Auf der Westseite wird die Fläche durch die Höringer Straße begrenzt, die Grabenstätt und Unteraschau verbindet.

Im Westen, Süden und Osten des Plangebietes grenzen landwirtschaftliche Flächen an.

Das Gelände steigt nach Osten und Süden an.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Biotope oder andere geschützten Flächen. Die nächstgelegenen Biotopflächen liegen jeweils mehr als 130 m entfernt. Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Entfernung bzw. der dazwischenliegenden Bebauung nicht zu erwarten. Der Umgriff der Planung ist im Vergleich zum Urbebauungsplan unverändert.



Abb. 3 Darstellung der bayerischen amtlichen Biotopkartierung – ohne Maßstab
Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Das Plangebiet liegt am Rand einer Hochwassergefahrenfläche HQ 100 des Pfarrerbachls. Eine Hochwassergefahrenfläche HQextrem ragt im nördlichen Bereich etwas in das Plangebiet.



Abb. 4 Darstellung der Hochwassergefahrenfläche HQ100 (dunkelblau), Hochwassergefahrenflächen (HQextrem) – ohne Maßstab
Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Die Wasserspiegellage bei einem HQextrem liegt nach Auskunft des Wasserwirtschaftsamtes Traunstein zwischen 526,06 und 524,72 m üNN, was einer Wassertiefe von bis zu 0,1 m entspricht.

Im Umfeld befinden sich Bau- und Bodendenkmale:



Abb. 5: Darstellung der Bau- und Bodendenkmale – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Diese sind:

- D-1-89-119-51, Bildstock, syn. Bildsäule, syn. Bildhäuschen, syn. Ehrensäule
- D-1-89-119-8 Schloßstraße 15, Rathaus, Schloss
- D-1-89-119-50, Schloßstraße 17, Nebengebäude, syn. Ökonomiehof, syn. Ökonomiegebäude, syn. Wirtschaftshof
- D-1-89-119-8, Schloßstraße 15, Schloßstraße 17, Einfriedung
- D-1-8141-0225, Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich von Schloss Grabenstätt und seiner Vorgängerbauten mit ehem. Wirtschaftshof

Das nächstgelegene Baudenkmal ist der Bildstock.

Eine Beeinträchtigung der Denkmale ist durch die Aufstellung des Bebauungsplanes nicht zu befürchten, da das Baugebiet weder in seiner Ausdehnung noch in der Baustruktur verändert wird.

4.2 Darstellung in Bauleitplänen

Für das Gebiet liegt derzeit der Bebauungsplan Tüttenseestraße aus dem Jahr 2021 vor.



Abb. 6 Bebauungsplan Tüttenseestraße 2021 – ohne Maßstab

Quelle: Gemeinde Grabenstätt

Dieser trifft Festsetzungen für ein Wohngebiet mit unterschiedlichen Bauformen.

Der Flächennutzungsplan wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht geändert, da dies im Verfahren nach § 13b nicht erforderlich war. Es erfolgte eine Anpassung im Zuge der Berichtigung (7. Berichtigung), die jedoch nicht rechtswirksam wurde.

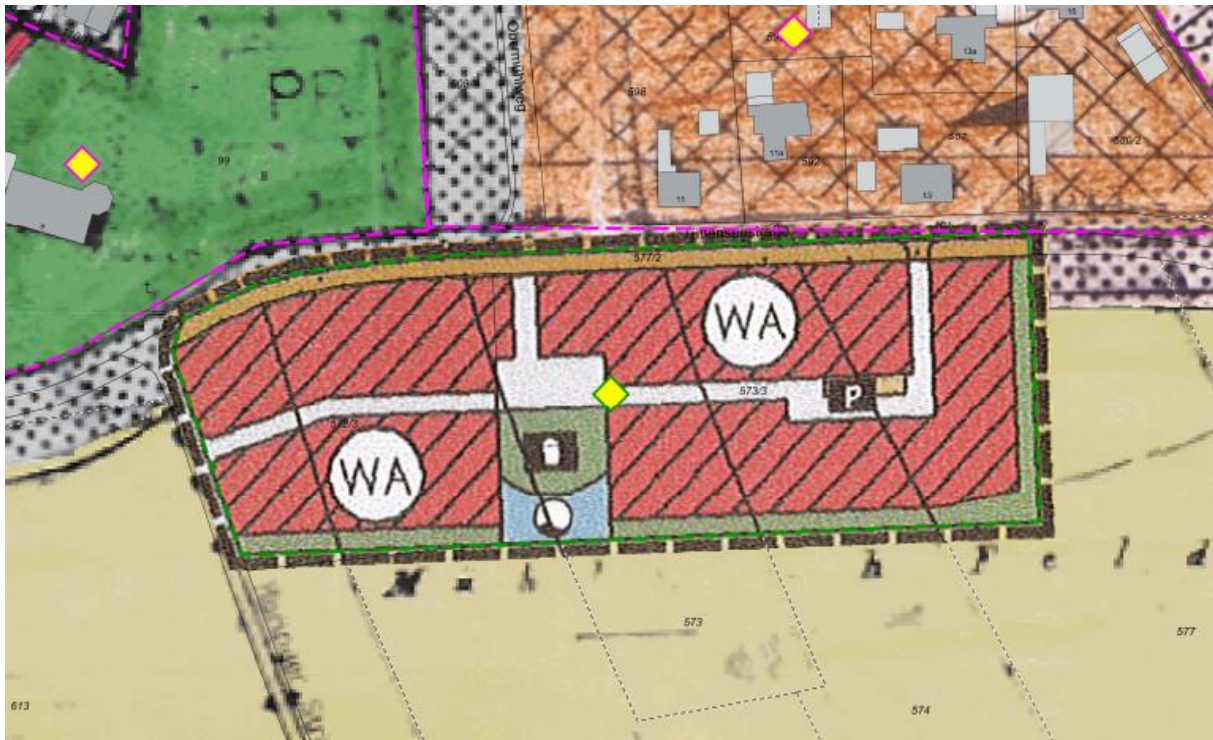


Abb. 7 7. Berichtigung Flächennutzungsplan – ohne Maßstab
Quelle: Gemeinde Grabenstätt

Diese ist jedoch als Grundlage für die Neuaufstellung nicht maßgeblich, da der Flächennutzungsplan im Rahmen des vorangegangenen Verfahrens nach § 13b BauGB berichtigt wurde.

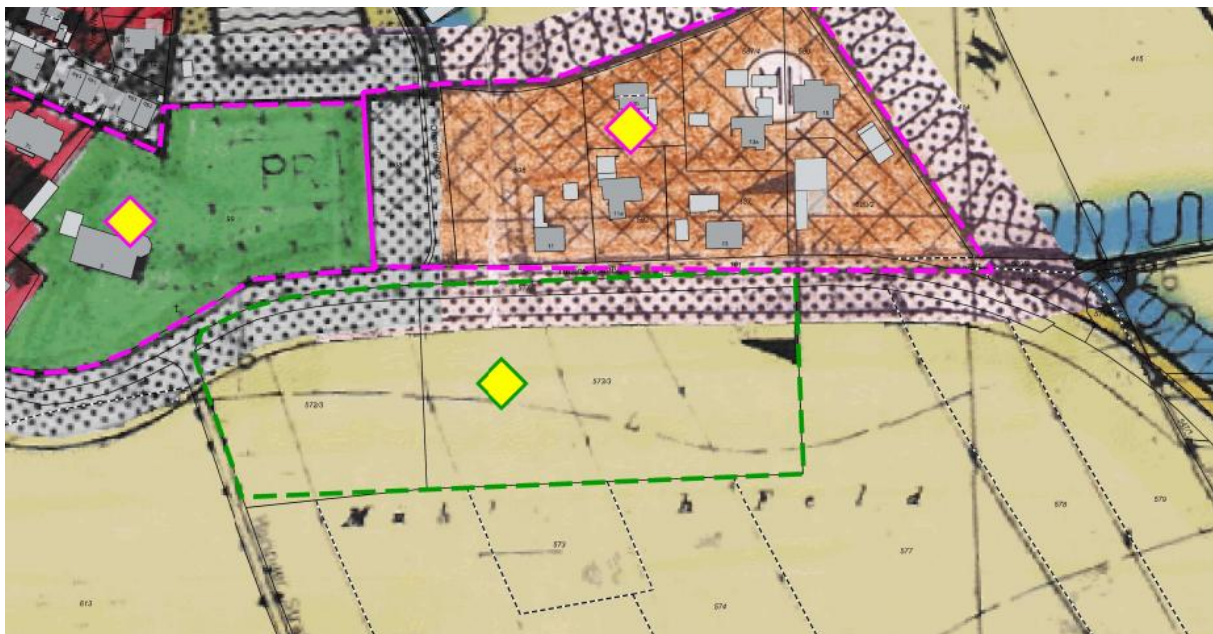


Abb. 8 Urfassung Flächennutzungsplan – ohne Maßstab
Quelle: Gemeinde Grabenstätt

Der Flächennutzungsplan in der Urfassung stellt Fläche für die Landwirtschaft dar.

5.0 Planung

5.1 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept des Urbebauungsplanes wird im Wesentlichen übernommen: in Westen sind 6 Mehrfamilienhäuser vorgesehen, deren Stellplätze zum Teil in Tiefgaragen untergebracht werden sollen.

Daran schließt sich ein Kinderspielplatz an. Die im Urbebauungsplan nördlich davon vorgesehenen Mehrfamilienhäuser werden in der aktuellen Planung durch 2 Reihenhäuser ersetzt.

Daran anschließend wird das Konzept des Urbebauungsplanes mit einer Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern unverändert übernommen.

Die Erschließung erfolgt ebenfalls unverändert mit einer mittigen Straße, die an die Höringer Straße bzw. die Tüttenseestraße angebunden ist. Diese wird an 2 Stellen aufgeweitet.

Im Süden und Osten ist eine Fläche für die Ortsrandeingrünung dargestellt, die gleichzeitig auch Ausgleichsfläche ist. Innerhalb dieser Fläche ist ein Wall erforderlich, der verhindert, dass wild abfließendes Oberflächenwasser in das Baugebiet eindringt. Das sich am Wall aufstauende Wasser wird innerhalb der im Planteil festgesetzten Retentionsfläche zurückgehalten.

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet ist wie bisher als Art der baulichen Nutzung ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt.

Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO (Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da von diesen Nutzungen erfahrungsgemäß ein vergleichsweise erhöhtes Störpotential für die wohngeprägte nähere Umgebung ausgeht und der Platzbedarf für diese Nutzungen auch zu hoch ist.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine Kombination der festgesetzten GRZ, der zulässigen Geschossigkeit und der seitlichen Wandhöhe definiert.

(a) Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl ist mit höchstens 0,4 festgesetzt. Dies entspricht dem Orientierungswert des § 17 Abs. 1 BauNVO für ein WA. Dieser wurde hier insgesamt gewählt, um eine möglichst gute Ausnutzung des Baulandes zu erreichen. Um die Unterbringung des ruhenden Verkehrs insbesondere im westlichen Teilbereich in Tiefgaragen zu fördern, ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass für diese Flächen eine Überschreitung der GRZ auf bis zu 0,8 zulässig ist. Für die Tiefgaragen ist eine Mindesterdüberdeckung von 0,6 m festgesetzt, um dort eine ausreichende Grundlage für Bepflanzungen zu schaffen.

(b) Seitliche Wandhöhe, Höhenlage und Geschossigkeit

Das Maß der baulichen Nutzung wird auch durch die bauraumweise festgesetzte seitliche Wandhöhe bestimmt. Die Zahl der Vollgeschosse ist in dieser Ortsrandlage auf 2 Vollgeschosse beschränkt.

Als unterer Bezugspunkt für die Bemessung der seitlichen Wandhöhe wird die geplante Höhe des Erdgeschossfußbodens definiert, dessen Höhenlage ebenfalls bauraumweise im Bebauungsplan als Obergrenze angegeben ist. Damit kann eine der Straße folgende Bebauung erfolgen.

5.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Für die Bebauung sind Baufenster entsprechend dem Urbebauungsplan festgesetzt. Diese sind so festgesetzt, dass noch etwas Spielraum für die konkrete Gebäudestellung auf dem Grundstück verbleibt.

Die Stellplätze sollen nach der planerischen Konzeption teilweise in Tiefgaragen untergebracht werden, deren Zulässigkeit im Planteil geregelt ist. Zusätzlich sind wie im Urbebauungsplan die Flächen für Garage und Carports festgesetzt. Oberirdische offene Stellplätze, die auch Besuchern zur Verfügung stehen sollen, sind auch außerhalb der Bauflächen zulässig.

Terrassen sind bis 20 qm je Wohneinheit außerhalb der Baugrenzen zulässig. Zusätzlich ist eine Überschreitung der Baugrenzen durch Balkone bis 1,50 m festgesetzt.

5.1.4 Bauweise

Die Bauweise ist als offene Bauweise festgesetzt.

Da die Gemeinde unterschiedliche Bauformen anbieten möchte sind entsprechend dem nach wie vor im Wesentlichen unverändert gültigen städtebaulichen Konzept des Urbebauungsplanes für verschiedene Grundstücke Doppelhäuser bzw. Reihenhäuser festgesetzt.

5.1.5 Zahl der Wohnungen

Der Bebauungsplan setzt die Obergrenze der Wohneinheiten in Wohngebäuden fest.

Die Begrenzung der Zahl der Wohneinheiten ist aus Sicht der Gemeinde erforderlich, um den zusätzlichen Verkehr und die Bodenversiegelung durch die Errichtung von Stellplätzen zu begrenzen.

5.1.6 Bauliche Gestaltung

Als Dachform ist das Satteldach mit Dachüberstand als ortstypische Dachform festgesetzt, Negative Dacheinschnitte sind nicht zulässig, um eine möglichst ruhige Dachlandschaft zu erreichen.

Bereits der Urbebauungsplan lässt Dachgauben und Quergiebel zu. Die Festsetzungen des Urbebauungsplanes werden hier präzisiert.

Einzelhäuser sind mit deutlicher Längsentwicklung zu errichten, um auch hier eine ortstypische Baustruktur zu erreichen.

Für Doppel- und Reihenhäuser ist festgesetzt, dass diese profilgleich und mit gleicher Gestaltung errichtet werden, um auch hier eine ruhige Gestaltung zu erreichen.

5.1.7 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen nach BayBO sind grundsätzlich einzuhalten. Hierzu bedarf es keiner gesonderten Festsetzung.

Für die Bauräume 1 bis 6 ist festgesetzt, dass die Abstandsfläche nur zu den jeweiligen Nachbargrundstücken eingehalten werden müssen. Innerhalb des Baugrundstückes wird die Tiefe der Abstandsflächen auf das sich jeweils ergebende Maß verkürzt. Als Maß der erforderlichen Abstandsflächentiefe gilt daher gem. Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO die im Bebauungsplan festgesetzte Höhe baulicher Anlagen in Verbindung mit den festgesetzten Baugrenzen.

Die Verträglichkeit, der sich aus den festgesetzten Außenwänden ergebenden Abstandsflächentiefe wurde anhand der maximal zulässigen Bebauung (größtmögliche Ausnutzung des Bauraums und höchstmögliche Außenwand) bewertet. Ziel ist, dass trotz der Verkürzung die gesunden Wohnverhältnisse innerhalb und außerhalb des Plangebietes gegeben sind. Kriterium für die Verträglichkeitsuntersuchung ist, dass die ausreichende Belichtung und Belüftung sowohl der Gebäude innerhalb des Plangebietes und der an das Plangebiet angrenzenden Gebäude nicht beeinträchtigt wird und zudem ein ausreichender Sozialabstand gewahrt wird. Der aus Gründen des Brandschutzes erforderliche Mindestabstand von 5,0 m wird immer eingehalten.

Diese Kriterien können sowohl an der zulässigen Bebauung innerhalb des Plangebietes, als auch zur Bebauung außerhalb des Plangebietes eingehalten werden. Grundsätzlich geht

die Gemeinde davon aus, dass bei Wohnnutzung eine ausreichende Belichtung und Belüftung dann gegeben ist, wenn die Abstandsflächentiefe nach der gemeindlichen Satzung eingehalten wird.

Dort, wo die gesetzliche Abstandsflächentiefe gewahrt ist, bestehen daher keine Zweifel an der Sicherung der gesunden Wohnverhältnisse.

Dort, wo die gesetzliche Abstandsflächentiefe nicht eingehalten werden kann, kann aus planerischer Sicht hilfsweise zum Nachweis der ausreichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung auf die Einhaltung eines 45°-Lichteinfallswinkels zu einer in Höhe der Fensterbrüstungen liegenden Waagerechten möglicher notwendiger Fenster zurückgegriffen werden. Der maßgebliche Lichteinfallswinkel kann in allen Bereichen, in denen Abstandsflächenverkürzungen stattfinden, zuverlässig eingehalten werden, sodass nach wie vor von einer ausreichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung ausgegangen werden kann.

Der Sozialabstand ist sowohl innerhalb des Plangebietes, als auch außerhalb des Plangebietes in einem für innerörtliche Bereiche üblichen Umfang gewährleistet.

Nachbarliche Belange werden durch die Verkürzung der Abstandsflächen nicht beeinträchtigt, da zu den Nachbargrundstücken keine Verkürzung der Tiefe der Abstandsflächen zulässig ist.

5.1.8 Erschließung

Die Erschließung erfolgt wie im Urbebauungsplan mit einer mittigen Erschließungsstraße, welche an die Tüttenseestraße und die Höringer Straße einbindet.

Das Baugebiet ist über den bestehenden Fuß- und Radweg, der an der Tüttenseestraße verläuft, auch für Fußgänger und Radfahrer gut angebunden.

Die Müllabfuhr erfolgt über den Landkreis Traunstein.

Die Wasserversorgung erfolgt über die gemeindliche Wasserversorgung Marwang.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über die gemeindliche Kanalisation mit Anschluss an das Netz des Abwasser- und Umweltverbandes Chiemsee.

Die Stromversorgung erfolgt über die Bayernwerke.

Die äußere Erschließung ist vorhanden, die innere Erschließung mit Anschluss an das bestehende Netz erfolgt im Zuge der Umsetzung des Baugebietes.

5.1.9 Immissionsschutz

Zum Urbebauungsplan wurde durch den Umweltgutachter Mag. Dr. rer. nat. Thomas Rettenmoser ein Lärmschutzgutachten mit Datum vom 27.09.2021 erstellt.

Nachdem sich die Rahmenbedingungen nicht verändert haben, werden die Festsetzungen zum Schallschutz des Urbebauungsplanes unverändert übernommen.

5.1.10 Hochwasserschutz

Das Baugebiet liegt randlich innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche HQextrem.

Die Höhenlage der Gebäude wurde so gewählt, dass diese immer min. 0,25 m über der berechneten Wasserspiegellage liegen.

Da es sich nur um einen randlichen Ast der Hochwassergefahrenfläche mit geringen Fließtiefe handelt, kann ein zusätzlicher Schutz durch eine entsprechende Ausbildung der Querneigung der Erschließungsstraße oder eine kleine Geländemodellierung erreicht werden.

Der Bebauungsplan enthält zusätzlich Hinweise auf eine hochwasserangepasste Bauweise.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass keine Gefährdung der Gebäude im Hochwasserfall HQextrem zu befürchten ist.

5.1.11 Schutz vor wild abfließendem Niederschlagswasser

Im Rahmen der Aufstellung des Urbebauungsplanes wurde nicht untersucht, ob das Baugebiet von wildabfließendem Niederschlagswasser betroffen sein könnte.

Dieses Thema wurde nun im Zuge der Neufassung gutachterlich untersucht. Hierzu liegt ein „Hydrotechnisches Gutachten wildabfließendes Oberflächenwasser“ des Ingenieurbüros aquasoli mit Stand 29.04.2025 vor.

Dieses Gutachten kommt zum Ergebnis, dass sich innerhalb des Baugebietes Teilbereiche ergeben, die von wildabfließendem Oberflächenwasser betroffen sind. Niederschlagswasser sammelt sich insbesondere im Tiefpunkt südlich der Tüttenseestraße.

„Im Planungszustand soll das Baugebiet Tüttenseestraße durch einen Erdwall geschützt werden. Um die Wasserrückhaltefunktion der zu überbauenden Geländemulden zu kompensieren, ist östlich vom Baugebiet eine Wasserrückhaltefläche geplant.“

Durch die Kompensation des Retentionsraumverlustes sind keine negativen Auswirkungen auf benachbarte Flurstücke zu erwarten.“ (IB aquasoli, 2025)

Aufgrund der hydrotechnischen Untersuchung ist zum Schutz des Baugebietes ein Wall innerhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche vorgesehen, der eine Kronenhöhe von min. 526,00 m üNN aufweisen muss. Dieser ist für ein 4-stündiges Starkregenereignis im Lastfall HQ100 bemessen.

Das Niederschlagswasser staut sich in der im Bebauungsplan als Rückhaltefläche festgesetzten Fläche, die ein Volumen von 3.880 cbm aufweisen muss.

„Aus dem Retentionsraum von ca. 3.800 cbm, welcher, auf der sicheren Seite liegend, ohne Versickerungsrate bemessen wurde, resultiert eine Versickerungsfläche von ca. 9.000 qm. Das wild abfließende Oberflächenwasser wird auf dieser Fläche über die belebte Oberbodenzone dem Grundwasser zugeführt, wodurch weiterhin eine Grundwasserneubildung durch das wildabfließende Oberflächenwasser gewährleistet werden kann. Aufgrund der kurzfristigen oberflächennahen Rückhaltung wird zusätzlich die Verdunstung gefördert. Eine Ableitung in ein Entwässerungssystem ist nicht vorgesehen. Durch den naturnahen Umgang mit dem wild abfließenden Oberflächenwasser, wird das natürliche Gleichgewicht des Wasserkreislaufs nicht beeinträchtigt.“ (IB aquasoli 2025)

Durch diese Konzeption sind keine negativen Auswirkungen auf Dritte zu erwarten.

Der Wall und die Rückhaltefläche müssen vor der Nutzungsaufnahme der Wohngebäude hergestellt und funktionsfähig sein. Die Herstellung erfolgt im Zuge der Erschließung des Baugebietes. Der Wall verbleibt zusammen mit der festgesetzten Ausgleichsfläche im Besitz der Gemeinde, um die Funktionsfähigkeit auch langfristig sicherzustellen.

5.1.12 Niederschlagswasserbeseitigung

Für das Baugebiet wurde im Zuge der Aufstellung des Urbebauungsplanes ein Bodengutachten durch die Dipl. Geol. F. Ohin GmbH erstellt.

Auf dieser Basis ist festzustellen, dass sich zur Versickerung nur eine Rohrrigolenversickerung eignet. Eine geregelte Versickerung funktioniert nur im westlichen Drittel im Bereich der großen Kies-Mächtigkeiten. Für die Versickerungsanlage kann eine Bemessungsdurchlässigkeit von $k_f = 10 \times 10^{-3} \text{ m/s}$ angesetzt werden.

Zur Niederschlagswasserbeseitigung liegt ein Konzept des IB Sextl vor, das mit den zuständigen Behörden abgestimmt wurde:

Das Niederschlagswasser der Erschließungsstraße wird über Einläufe gesammelt und über einen Regenwasserkanal in ein Sickerbecken auf der öffentlichen Grünfläche neben dem Kinderspielplatz geleitet, dort wird es über eine belebte Bodenzone vorgereinigt. Das Sickerbecken wird aufgrund der Nähe zum Spielplatz eingezäunt. Für Regenereignisse, die stärker als der 10-jährliche Regen sind, soll unterirdisch eine Rigole innerhalb der Fläche für die Ortsrandeingrünung erstellt werden. Der Notüberlauf über einen Absatzschacht in die Rigole wird 1,25 m über Beckensole errichtet.

Das Niederschlagswasser aus den Dachflächen wird über einen Regenwasserkanal durch einen Absatzschacht in eine gemeinsame Kies-Rohr-Rigole im Westen des Erschließungsgebietes versickert werden. Das Regenwasser aus den privaten Zufahrten wird in den privaten Grünflächen versickert.

Das auf der Tüttenseestraße und dem angrenzenden Geh- und Radweg anfallende Oberflächenwasser soll über eine Rasenmulde und ein darunterliegendes Teilsickerrohr in eine Mulden-Kies-Rigole eingeleitet werden.

5.1.13 Grünordnung

Durch die Schaffung eines Wohnquartiers mit einer hohen baulichen Dichte (Doppelhäuser, Reihenhäuser) kommt der Grünordnung zur Wahrung einer Wohnumfeldqualität mit ansprechend gestalteten Platz- und Ruhezeiten und der Erhaltung der Biodiversität eine wichtige Rolle zu. Neben diesen stadtoökologischen Anforderungen an die Grünordnung muss sich die Pflanzenverwendung an dem Ziel orientieren, langfristig dauerhafte und stabile Begrünungsformen zu etablieren. Es werden jetzt die Bäume gepflanzt, die auch in 50 Jahren noch vital sein müssen.

Neben den klassischen Standortfaktoren Boden, Wasser, Belichtung, Nährstoffversorgung spielen die derzeitigen Veränderungen durch den Klimawandel eine zentrale Rolle. Bei der Pflanzenauswahl sind deshalb nicht nur sogenannte „heimische“ Gehölze, sondern auch stadtklimaresistente Pflanzen zu verwenden, die aus südlicheren Regionen stammen und (noch) nicht autochthon sein können.

Wesentliche ökologische Bausteine aus Sicht der Grünordnung sind:

- Festlegung einer ausreichenden Mindestanzahl von zu pflanzenden Bäumen im Gesamtquartier
- Festlegung einer ausreichenden Mindestqualität der zu pflanzenden Bäume

Der Bebauungsplan übernimmt das Grünordnungskonzept des Urbebauungsplanes.

6.0 Auswirkungen, Alternativen und Nachhaltigkeit

6.1 Ortsbild

Durch die Neufassung des Bebauungsplanes ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen des Ortsbildes.

6.2 Natur und Landschaft

Die Bebauung einer bisher landwirtschaftlichen Fläche führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Allerdings besteht hier bereits Baurecht für ein Wohngebiet, das fast unverändert übernommen wird. Insofern führt die Neufassung des Bebauungsplanes im Vergleich zum Urbebauungsplan zu keinen Veränderungen des Landschaftsbildes.

Der Bebauungsplan enthält wie der Urbebauungsplan Festsetzungen zur Grünordnung, so ein qualitativ hochwertiges Wohnumfeld entstehen wird.

Durch die Fläche für die Ortsrandeingrünung, die gleichzeitig als Ausgleichsfläche festgesetzt ist, erfolgt eine gute Einbindung in den Landschaftsraum. Diese Fläche ist größer als die im Urbebauungsplan.

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

6.3 Alternativen

Bei der Nullvariante würde der Urbebauungsplan gültig bleiben. Bei einer Bebauung auf der Basis des Urbebauungsplanes wäre eine Gefährdung der im Starkregengefall gefährdeten Gebäude zu befürchten.

Im Zuge der Neufassung hat die Gemeinde geprüft, ob Veränderungen des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzeptes, z. B. eine höhere Dichte, angestrebt werden sollen. Dies wurde aber verworfen, da es sich hier um ein Gebiet in Ortsrandlage im Übergang zur Landschaft handelt. Die Gemeinde hält die aus dem Urbebauungsplan übernommene Dichte nach wie vor für der örtlichen Situation angemessen.

7.0 Umweltbericht

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

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

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

7.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Tüttenseestraße wurde im Verfahren nach § 13 b BauGB am 29.11.2021 als Satzung beschlossen. Der Flächennutzungsplan wurde im Parallelverfahren für den Teilbereich des Bebauungsplans berichtigt.

Zwischenzeitlich haben sich für einen Teilbereich im Zuge der Bauantragstellung Abweichungen ergeben, zusätzlich hat sich die städtebauliche Konzeption für einen weiteren Teilbereich verändert. Im Zuge dieser Planungsüberlegungen ist die Gemeinde auch zum Ergebnis gekommen, dass die Thematik von wild abfließendem Oberflächenwasser neu zu bewerten ist. Insgesamt ergibt sich daraus zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung die Erforderlichkeit, den Bebauungsplan anzupassen. Die Gemeinde hat sich daher insgesamt zur Neufassung entschieden, um eine umfassende Abwägungsentscheidung treffen zu können. Die 7. Berichtigung des Flächennutzungsplans die im Parallelverfahren durchgeführt wurde ist nicht mehr rechtswirksam.

Ein Verfahren nach § 13b BauGB ist nicht mehr möglich. Ein Verfahren nach § 13a BauGB scheidet hier aus, da auf einer bisher un bebauten Fläche keine Innenentwicklung stattfinden kann. Daher muss der Bebauungsplan im Normalverfahren neu aufgestellt werden.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.

7.1.1 Ausgangssituation

Ortsräumliche Lage und planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Planungsgebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrandbereich von Grabenstätt südlich der Kreisstraße TS3 bzw. der Tüttenseestraße.

Die Größe des Plangebietes beträgt etwa 26.930 m². Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist wie folgt begrenzt:

Im Norden	Tüttenseestraße mit begleitendem Radweg, im Anschluss im Zusammenhang bebauter Bereich (Mischgebiet)
Im Osten	Landwirtschaftlich genutzte Flächen (Ackernutzung)
Im Süden	Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, im Anschluss Wohnbebauung
Im Westen	Höringer Straße mit angrenzenden landwirtschaftlichen Ackerflächen

Tab. 1 Vorhandene Nutzungen angrenzend an das Planungsgebiet

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde ist der Änderungsbereich großflächig als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB geändert.

Bauliches Umfeld, ausgeübte Nutzung

Das Mischgebiet nördlich der Tüttenseestraße bildet den derzeitigen Ortsrandbereich und weist nach Süden eine schmale Ortsrandeingrünung aus einzelnen Bäumen bzw. einreihigen geschnittenen Hecken auf. Innerhalb des Gebiets befinden sich vorwiegend eine lockere Wohnbebauung mit individuellem, nicht störendem Gewerbe. Am Ortsrand befindet sich ein einzelnes größeres Gewerbestandstück mit umliegenden Lager- und Abstellflächen.

Nach Osten, Süden und Westen prägen landwirtschaftlich genutzte Flächen das Gebiet. In einer Entfernung von etwa 130 m liegt der Ortsteil Unterachau. Der Ortsteil ist im Norden durch Wohnbebauung geprägt.

Die Höhenentwicklung der vorhandenen Bebauung entlang der Tüttenseestraße ist überwiegend durch eine zweigeschossige Bebauung, zum Teil mit ausgebautem Dachgeschoss.

Altlasten und altlastenverdächtige Flächen sind nicht bekannt.

Verkehrerschließung

Das Planungsgebiet ist unmittelbar über die Tüttenseestraße im Norden sowie die Höringer Straße im Westen an das gemeindliche Straßennetz angebunden.

Höhenlage / Topografie

Entsprechend dem digitalen Geländemodell DGM1 der bayerischen Vermessungsverwaltung fällt das Gelände nach Norden hin leicht ab und bildet angrenzend zur Tüttenseestraße eine Geländemulde von etwa 0,2 m aus.

Südlich der Planung erheben sich Höhenzüge mit den Siedlungen Unter- und Oberachau. Die Höhenlage beträgt zwischen 525,00 – 590,00 mNHN.

7.1.2 Beabsichtigte Planung

Das städtebauliche Konzept des Urbauungsplanes wird im Wesentlichen übernommen: in Westen sind 6 Mehrfamilienhäuser vorgesehen, deren Stellplätze zum Teil in Tiefgaragen untergebracht werden sollen.

Daran schließt sich ein Kinderspielfeld an. Die im Urbauungsplan nördlich davon vorgesehenen Mehrfamilienhäuser werden in der aktuellen Planung durch 2 Reihenhäuser ersetzt.

Daran anschließend wird das Konzept des Urbauungsplanes mit einer Mischung aus Einzel- und Doppelhäusern unverändert übernommen.

Die Erschließung erfolgt ebenfalls unverändert mit einer mittigen Straße, die an die Höringer Straße bzw. die Tüttenseestraße angebunden ist. Diese wird an 2 Stellen aufgeweitet.

Im Süden und Osten ist eine Fläche für die Ortsrandeingrünung dargestellt, die gleichzeitig auch Ausgleichsfläche entwickelt werden soll.

Innerhalb der Ausgleichsfläche ist ein Erdwall erforderlich, der verhindert, dass wild abfließendes Oberflächenwasser in das Baugebiet eindringt. Das sich am Wall aufstauende Wasser wird innerhalb der im Planteil festgesetzten Retentionsfläche zurückgehalten.

Ziele des Bebauungsplans:

- Geordnete, maßstäbliche bauliche Entwicklung im Rahmen einer harmonischen Ortsentwicklung,
- Eingriffsnaher und ortstypischer Ausgleich von geplanten Eingriffen in Natur und Landschaft,
- Entwicklung der örtlichen Hochwasservorsorge unter Erhalt des standörtlichen Wasserkreislaufs,
- Behutsame Einbindung des Planungsgebiets in die umgebenden Strukturen.

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

Die Planung sieht eine Arrondierung des Hauptortteils nach Süden vor. Der angebundene Standort stellt in Größe und Lage eine sinnvolle Erweiterung des bestehenden Mischgebiets dar.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans „Tüttenseestraße“ umfasst eine Fläche von insgesamt circa 26.930 m². Von dieser Fläche werden insgesamt circa 15.198 m² als Baugrundstücke ausgewiesen, wovon entsprechend Festsetzung in Bereichen mit Einzelhäusern 35 % (Grundflächenzahl GRZ 0,35) bzw. im Bereich von Hausgruppen 60% (GRZ: 0,6) überbaut werden dürfen.

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

Flächenbilanzierung im räumlichen Geltungsbereich	
Flächennutzung	Planung [m²] ca.-Werte entspr. digitalem Flächenabgriff
Gesamter Geltungsbereich des Bebauungsplans	ca. 26.930 m²
Baugrundstücke: Allgemeines Wohngebiet	ca. 13.040 m ²
Baugrundstück Kinderspielplatz	ca. 435m ²
Grünflächen: Sickerbecken, Retentionsmulde	ca. 4.570 m ²
Verkehrsflächen: Private Verkehrsfläche, Zweckbestimmung: Erschließung Anliegergrundstücke, Anliegerweg	ca. 4.245 m ²
Sonstige Nutzungen: Ausgleichsfläche	ca. 4.435 m ²
Planungsgebiet gesamt	ca. 26.930 m²

Tab. 2 Überblick Flächenbilanzierung

Die bislang unbebauten Flächen aktuell als landwirtschaftliche Grünfläche bzw. Ackerbrache genutzt.

7.3 Merkmale des Vorhabens

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

Im Rahmen des geplanten Vorhabens wird kein Betrieb angesiedelt, bei dem mit einer Abfallerzeugung zu rechnen ist, welche nicht innerhalb des rechtlich zulässigen Rahmens liegt. Die Abfallentsorgung ist über das Entsorgungskonzept des Landkreises und der Eigentümer gesichert.

7.3.2 Energiebedarf und Energieverbrauch

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

Grundsätzlich sollen erneuerbare Energien stärker genutzt werden. Zur Unterstützung dieser Zielsetzung wird die Installation von Photovoltaik- oder Solarthermieranlagen für die geplanten Gebäude empfohlen.

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

7.3.3 Umweltverschmutzung und Belästigung

Das Planungsgebiet befindet sich am Randbereich von Grabenstätt und ist durch Orts- und Gemeindeverbindungsstraßen an das örtliche Straßennetz angebunden.

Der Verkehr ist durch Ziel- und Quellverkehr bestimmt. Wesentliche Belastungen durch Verkehr sind nicht vorhanden. Mit der Planung ist allenfalls mit einem geringfügigen Anstieg des Verkehrs zu rechnen.

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

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

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

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

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

Durch die zulässigen Nutzungsarten ist eine nachteilige Veränderung der Eigenschaften von Gewässern nicht zu besorgen. Die Gebäude und baulichen Anlagen sind gem. den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu errichten, zu unterhalten und zu betreiben. Nachteilige Veränderungen der Eigenschaften von Gewässern, hier Grundwasser, sind daher nicht zu erwarten.

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

Katastrophen wie zum Beispiel Erdbeben sind aufgrund der topographischen und geologischen Lage nicht zu erwarten.

Kulturelles Erbe

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Grabenstätt befinden sich innerhalb des Planungsgebiets keine Bodendenkmäler beziehungsweise keiner denkmalgeschützten Ensembles und landschaftsprägende.

Gefahren durch Wasser und sonstige Gefahren

Teile des Planungsgebiet befinden sich entsprechend UmweltAtlas Bayern – Naturgefahren innerhalb einer Überschwemmungsfläche bei extremen Hochwasserereignissen (HQextrem). Innerhalb und angrenzend befinden sich keine festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete.

Im Rahmen des Vorhabens wurde eine Hydrotechnisches Gutachten durch das IB aquasoli, 83313 Siegsdorf erarbeitet. Im Rahmen des Gutachtens wurde eine Gefahr durch wild abfließendes Oberflächenwasser festgestellt. Das Fachgutachten führt Folgendes aus:

„Über die Nordhänge des Höhenzuges kann wildabfließendes Oberflächenwasser von mehreren Seiten in den beplanten Bereich einströmen. Es sammelt sich entsprechend der Topografie am Tiefpunkt südlich der Tüttenseestraße und staut sich hier auf, bis es über die leicht in Dammlage gelegenen Straße ablaufen kann. In weiterer Folge entwässern die Flächen in den ca. 200 m nördlich verlaufenden Seitenarm der Grabenstätter Mühlbachs.

(...) Im Folgenden wird die Abflusssituation im Projektgebiet für den Istzustand berechnet und erläutert. Zur Ermittlung des maßgeblichen Regenereignisses wurden neun verschiedene Starkregenereignisse mit einer Dauerstufe von 15 Minuten, 30 Minuten, 60 Minuten, 90 Minuten, 2 Stunden, 4 Stunden, 9 Stunden, 24 Stunden und 72 Stunden simuliert. Es zeigt sich, dass bei einem 4-stündigen Starkregenereignis die größten Fließtiefen südlich der Tüttenseestraße im beplanten Bereich auftreten.

(...) Das wildabfließende Oberflächenwasser entsteht in den südlich gelegenen Hangeinzugsgebieten entsprechend der Topografie und läuft in Richtung Norden ab. Ein Teil des Oberflächenabflusses sammelt sich in einer natürlichen Senke im Gelände südlich der beplanten Bereiche. Insbesondere aus ost-/südöstlicher Richtung strömt wildabfließendes Oberflächenwasser in Richtung des Baugebiets, auch von Südwesten bildet sich ein Abflussast aus. Die beplanten Flurstücke werden teilweise durch das ablaufende Oberflächenwasser durchströmt. An der in leicht erhöhter Lage verlaufenden Tüttenseestraße staut sich der Oberflächenabfluss auf, bis er schließlich über die Straße in Richtung Norden ablaufen kann. Die Fließtiefen betragen im Maximum bis zu 0,70 m.“

Unter der Annahme, dass das geplante Baugebiet „Tüttenseestraße“ vollständig gegen wildabfließendes Oberflächenwasser geschützt werden soll, ergibt sich eine Retentionsraumverlust von ca. 3.800 m³.“

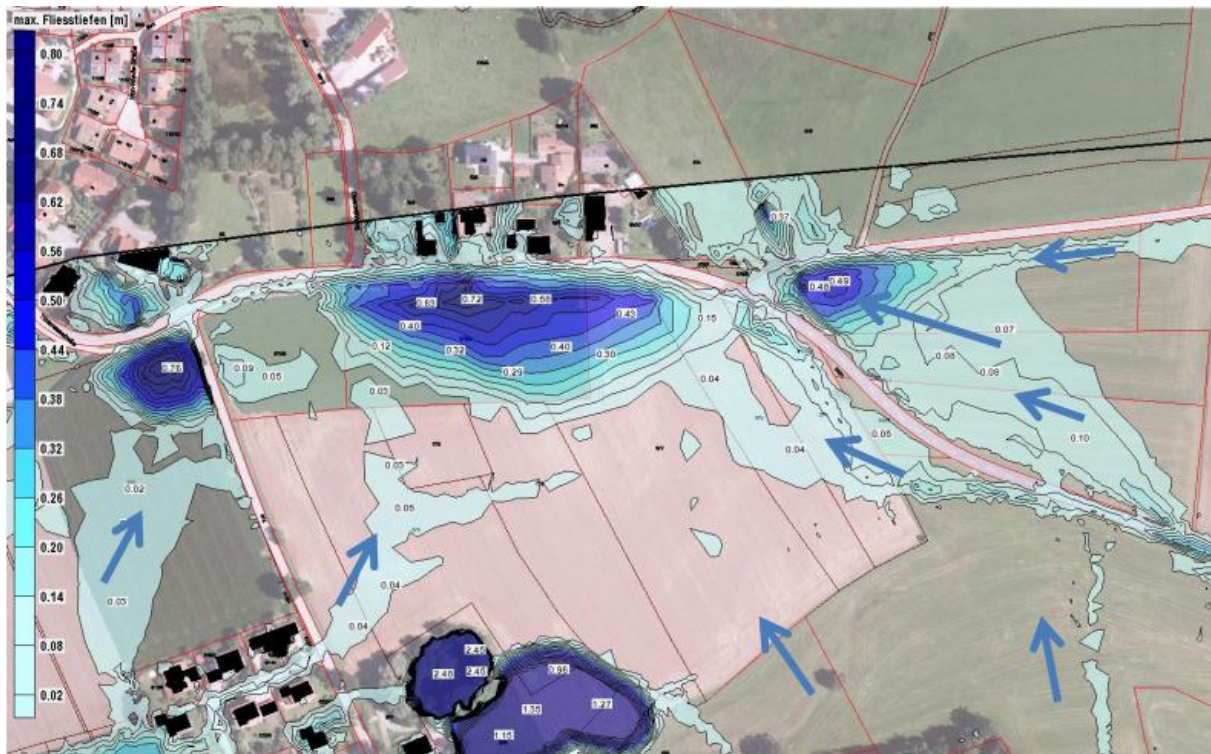


Abb. 9 Fließtiefen im Ist-Zustand in Metern bei einem 4 stündigen Starkregenereignis
Quelle: IB aquasoli, 2025

Die Planung berücksichtigt die Ergebnisse des Gutachtens und setzt geeignete Hochwasserschutzseinrichtungen fest.

Es wird darauf hingewiesen, dass es im Alpenraum im Rahmen des Klimawandels verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser bzw. stark schwankenden Grundwasserständen kommen kann.

Gebäude sind daher mind. 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass in der Fläche abfließender Starkregen nicht eindringen kann.

Unterkellerungen sollten grundsätzlich in hochwassersicherer Bauweise ausgeführt werden (Keller wasserdicht und ggf. auftriebssicher). Öffnungen an Gebäuden (Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Installationsdurchführungen etc.) sind ausreichend hoch zu setzen bzw. wasserdicht und ggf. auftriebssicher auszuführen.

Es dürfen keine Geländeänderungen vorgenommen werden, die wildabfließende Wasser aufstauen oder schädlich umlenken können.

Weitere Erläuterungen werden im Rahmen der Beschreibung des Schutzguts Wasser im Umweltbericht aufgeführt (siehe Kap. 7.6.5 Schutzgut Wasser dieser Begründung).

Entsprechend dem UmweltAtlas – Themenbereich Geogefahren befinden sich innerhalb und im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebiets keine Gefahrenhinweisbereiche oder GEO-RISK-Objekte.

7.3.5 Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist gekennzeichnet durch eine Ortsrandlage mit einer im Norden angrenzenden überwiegenden lockeren Bebauung.

Eine Veränderung der umgebenden Bereiche mit negativen Umweltauswirkungen ist in absehbarer Zeit nicht gegeben. Es ergeben sich dadurch weder aus der Bestandssituation noch aus beabsichtigten Planungen Umweltaspekte, die kumulativ zu berücksichtigen sind.

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

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

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

Soweit auf Ebene einer verbindlichen Bauleitplanung zulässig, werden entsprechende Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans getroffen.

Durch gesetzliche Rahmenbedingungen (GEIG, GEG, EEG, BayBO etc.) ist der Schadstoffausstoß und damit die Auswirkungen auf das Klima auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehüllen und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen. Durch die Versiegelung der bislang un bebauten Flächen wird in Teilräumen die Verdunstungsrate des Bodens verloren gehen und eine geringe Aufheizung des Mikroklimas erfolgen. Dem ausreichenden Grünflächenanteil und der ausreichenden Durchgrünung kommt deshalb grundsätzlich besondere Bedeutung zu.

Durch die neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen im Geltungsbereich und dem angrenzenden Verkehrswegesystem nicht wesentlich erhöhen. Negative Auswirkungen auf das Klima sind allenfalls im geringen Maß vorhanden. Es ist aber davon auszugehen, dass durch einen in den kommenden Jahren steigenden Anteil emissionsarmer Fahrzeuge (z.B. rein elektrisch betriebene PKW) im mobilen Individualverkehr (MIV) die Auswirkungen abnehmen werden.

7.4 Notwendigkeit einer allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalles zur UVP-Pflicht gem. § 7 UVPG

Gemäß § 7 Abs. 1 UVPG ist bei Vorhaben, die gemäß Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Spalte 2 mit „A“ gekennzeichnet sind, eine allgemeine Vorprüfung zur Feststellung der UVP-Pflicht durchzuführen.

Unter der Nummer 18 der Anlage 1 UVPG wird ausgeführt:

- 13.7 Bau eines Städtebauprojekts für sonstige bauliche Anlagen, für den im bisherigen Außenbereich im Sinne des § 35 des Baugesetzbuchs ein Bebauungsplan aufgestellt wird, mit einer zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder einer festgesetzten Größe der Grundfläche von insgesamt

18.7.2 20 000 m² bis weniger 100 000 m².

Da die aus der zulässigen Grundflächenzahl resultierenden Grundfläche den Schwellenwert von 20.000 m² deutlich unterschreitet ist eine Vorprüfung des Einzelfalles zur Feststellung einer UVP-Pflicht nach UVPG nicht erforderlich.

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

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

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

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

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
BImSchG, TA Lärm, DIN 18005, 16. BImSchV, 18. BImSchV, TA Luft, LAI Licht	– Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete, – gesunde Arbeits- und Wohnverhältnisse, – Beachtung des Trennungsgrundsatzes.	Immissionen und Emissionen umgebender Landwirtschaft sind im Rahmen der Grenzwerte sowie der üblichen Bewirtschaftung von Seiten der Wohnnutzung ausdrücklich zu dulden. Im unmittelbaren Umfeld befinden sich keine landwirtschaftlichen Betriebsstellen. Die erforderlichen Abstände nach TA Luft werden demnach eingehalten.
BauGB, BBodSchG, BNatSchG	– Sparsamer und schonender Umgang mit Boden, – Innenentwicklung, – Wiedernutzbarmachung von versiegelten Flächen, – Begrenzung der Versiegelung, – Nachhaltige Sicherung der Funktion des Bodens, – Schutz natürlicher Bodenfunktionen und der Archivfunktionen der Böden, insbesondere solcher Böden mit besonderen Funktionen.	Die Bodenverhältnisse im Planungsgebiet wurden sachverständig ermittelt. Im Vorfeld der Planung wurde zudem ein Hydrotechnisches Gutachten zu wildabfließendem Oberflächenwasser erarbeitet. Empfehlungen und Ergebnisse der Untersuchungen werden auf der Ebene des Bebauungsplans berücksichtigt. Altlasten sind nicht bekannt. Es werden keine Böden von besonderer Funktionsbedeutung (zum Beispiel Naturböden mit geringer Überformung im Bereich von historisch altem Wald) in Anspruch genommen. Die zusätzliche Flächenversiegelung wird durch Festsetzungen im Bebauungsplan soweit möglich begrenzt, z. B. durch Mindestvorgaben zur Begrünung, Festsetzung zu Ausführung von Stellplätzen in wasserdurchlässigen Belägen etc.
WHG, BauGB	– Grundwasser- und Fließgewässerschutz, – Beseitigung von Abwasser ohne die Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit,	Innerhalb des Planungsgebiets befindet sich kein Fließgewässer. Im Planungsgebiet befinden sich keine Flächen festgesetzter Überschwemmungsgebiete.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
	– Berücksichtigung der Überschwemmungsgebiete und Risikogebiete, – Erhaltung der Überschwemmungsgebiete in ihrer Funktion als Rückhalteflächen, – Berücksichtigung des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	Teilbereiche des Plangebiets sind als Hochwassergefahrenfläche (HQextrem) gekennzeichnet. Die Festsetzungen des Bebauungsplans berücksichtigen die örtlichen Hochwassergefahren. Die allgemeine Grundwassersituation und die hydrogeologischen Verhältnisse im Planungsgebiet wurden ermittelt. Zur Vermeidung von Überschwemmungen bei Starkregenereignissen werden Retentions- und Sickerflächen festgesetzt. Dachflächen- und Niederschlagswasser von privaten Hof- und Zufahrtsflächen ist nach Möglichkeit auf den jeweiligen Baugrundstücken zu versickern. Dabei ist eine breitflächige Versickerung über eine belebte Bodenzone anzustreben.
BNatSchG	Schutz von Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung	Dem Planungsgebiet kommt aufgrund der Lage und der derzeitigen ausgeübten Nutzung keine besondere Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet zu. In Waldflächen wird nicht eingegriffen. Die geplante Nutzung vermeidet die Inanspruchnahme anderer, bislang ungenutzter und für das Klima bedeutsamer Flächen.
BNatSchG, BauGB, BNatSchG, BayNatSchG, BArtSchV sowie FFH-Richtlinien und EU-Vogelschutzrichtlinien	– Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass – die biologische Vielfalt, – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie – die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. – Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft. – Erhaltung und Schutz geschützter Tier- und Pflanzenarten.	Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur / Landschaft werden untersucht und bilanziert. Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen werden bestimmt. Artenschutzrechtliche relevante Tier- und Pflanzengruppen sind nach derzeitiger Einschätzung von der Planung nicht betroffen. Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von diesem Bebauungsplan nicht betroffen. In Waldflächen wird mit dieser Planung nicht eingegriffen. Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) wird daher verzichtet.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
		Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung von nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Umwelt getroffen. Die Planung erstreckt sich auf eine Fläche mit nur geringer Erholungsfunktion. Im Bebauungsplan wird für den Erholungswert von Natur und Landschaft eine ausreichende Ein- und Durchgrünung und eine Begrenzung der Höhenentwicklung der Gebäude festgesetzt.
BauGB i. V. m. BNatSchG – Eingriffsregelung	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes	Das Vermeidungsgebot wird beachtet. Die durch die Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft werden bilanziert und Ausgleichsmaßnahmen hierfür bestimmt.
BauGB, BayDSchG	Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Grabenstätt befinden sich innerhalb des Planungsgebiets keine Bodendenkmäler beziehungsweise keiner denkmalgeschützten Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler.
Landesentwicklungsplanung (LEP), Regionalplanung (RP)	Die Gemeinde Grabenstätt ist entsprechend der Strukturkarte (LEP 2023, Anhang 2) als allgemeiner ländlicher Raum dargestellt. - Entsprechend Regionalplan werden keine besonderen Grundsätze und Ziele formuliert. Allgemeine Vorgaben der Regionalplanung: · Vermeidung der Zersiedelung der Landschaft, · Verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien, · Beschränkung der Versiegelung des Bodens auf ein Mindestmaß.	Im Rahmen der vorliegenden Planung wird ein, durch die bestehende und umgebende Bebauung geprägter Bereich entwickelt. Im Flächennutzungsplan sind die nördlichen Bereiche des Planungsgebiets als Mischgebiet dargestellt. Der Flächennutzungsplan kennzeichnet das Plangebiet als landwirtschaftliche Nutzfläche. Bei der Nullvariante würde die landwirtschaftliche Nutzung fortgeführt werden. Eine bauliche Entwicklung wäre aufgrund von wild abfließendem Oberflächenwasser nicht möglich. Die vorliegende Planung dient der Bereitstellung von Wohnraum und der langfristigen Vorsorge von Schädereignissen bei Extremwetterereignissen. Sie entspricht der städtebaulichen Konzeption der Gemeinde und dient einer langfristigen nachhaltigen, geordneten städtebaulichen Entwicklung. Die grundsätzlichen Vorgaben und Ziele der Raumordnung werden berücksichtigt. Die Planung basiert auf einer städtebaulichen Konzeption, die nicht zur Zersiedelung der Landschaft führt.

Fachrecht und Fachplanungen	Umweltrelevante Ziele	Berücksichtigung in der Bauleitplanung
Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP Traunstein	Entsprechend des ABSP Bayern für den Landkreis Traunstein sind keine besonderen Ziele und Maßnahmen für das Planungsgebiet formuliert. Das Planungsgebiet liegt im Bereich der BayernNetzNatur-Projekte 1016 „Netzwerke für den Kiebitz“ und 120 „Südlicher Chiemgau“	Grundsätzlich werden artenschutzrechtliche Aspekte und allgemeine Vorgaben des Artenschutzes berücksichtigt.
Flächennutzungsplan FNP	Darstellung des Planungsgebiets als Fläche für die Landwirtschaft.	Der FNP wird im Parallelverfahren geändert.

Tab. 3 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

7.6 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands; Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Untersuchung beschränkt sich im Wesentlichen auf die überplanten Grundstücksbereiche innerhalb des Geltungsbereiches zur Aufstellung des Bebauungsplans „Tüttenseestraße“ sowie auf die unmittelbare Umgebung.

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

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

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

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

7.6.1 Schutzgut Mensch – Immissionen / Emissionen / Erholung

7.6.1.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Lärm

Im Rahmen des Verfahrens wurde ein Lärmgutachten durch Dr. Rettenmoser, 83457 Bayerisch Gmain, mit Stand 27.09.2021, erarbeitet.

Das Fachgutachten beschreibt die örtliche Lärmsituation wie folgt:

Verkehr

„Es lagen die DTV-Werte der Verkehrszählungen aus dem Jahr 2015 vor. Um dem prognostizierten Verkehrswachstum in Bayern Rechnung zu tragen, wurden die angegebenen Zahlen mit einer jährlichen Steigerung von 1,1% auf das Jahr 2035 hochgerechnet.“

Gewerbelärm

„Nachfragen ergaben, dass für diesen Betrieb auf Fl. Nr. 580/2 keine Lärmemissionsauflagen bestehen. Um sicherzustellen, dass auch in Zukunft keine Einschränkungen für den Gewerbebetrieb geltend gemacht werden können, wurde der „worst case“ Fall betrachtet. Dafür wurde angenommen, dass an einem zusätzlichen Immissionsort auf der benachbarten Parzelle der Grenzwert von 64 dB(A) nicht erreicht werden darf. Es wurde (nach Abzug der Vorbelastung durch den Straßenverkehr) die maximale zulässige Immissionsbelastung durch den Gewerbebetrieb berechnet. Dieser Wert wurde (unter Berücksichtigung der Entfernungen zum Gewerbebetrieb) dem relevanten Immissionsort 5 zugerechnet. Es ergab sich ein Zuschlag von 0,9 dB(A). Damit ergibt sich für die am meisten vom Gewerbelärm betroffene Gebäudefassade auf der Parzelle 13 ein Maximalwert von 63,6 dB(A) tagsüber.“ (Rettenmoser, 2021)

Entsprechend des Gutachtens werden die Auslösewerte von 64 dB(A) am Tage oder 54 dB(A) nachts an keinem der Immissionsorte erreicht. Die Maxima liegen bei 63,7 dB(A) am Tage und 53,7 dB(A) nachts. Im Gebiet liegen trotz der Einhaltung der Richtwerte entsprechend des Gutachtens Vorbelastungen durch Lärmimmissionen vor.

Erholung

Das Planungsgebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Grabenstätt, südlich angrenzend an die Tüttenseestraße.

Die Fläche wird als landwirtschaftliche Produktionsfläche vorwiegend ackerbaulich genutzt. Teilbereiche dienen als Intensivgrünland der Grünfüttertergewinnung. Erholungseinrichtungen wie Bänke oder Spielflächen liegen nicht innerhalb des Gebiets.

Im Randbereich des Gebiets verläuft in Norden und Westen ein Radweg des Landkreises Traunstein (Freizeit ID: 11974).

Die im Westen des Plangebiets gelegene Höringer Straße ist auch Teil des örtlichen Wanderwegnetzes und Teil des „Holzwörth-Rundwegs“ (Freizeit ID: 18665) und des „Kleierwegs“ (Freizeit ID: 18663).

Eine Erholungseignung zum Aufenthalt innerhalb der Fläche besteht aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung nicht. Die innerhalb des Plangebiets liegenden Rad- und Fußwege sind Teil örtlicher- und überörtlicher Wegeverbindungen und somit Teil der Naherholung.

Aufgrund der örtlichen Lärmsituation wird die Erholungseignung innerhalb des Geltungsbereichs als gering bewertet.

Licht

Kunstlicht wurde aufgrund der schädlichen Wirkung auf Menschen und Tiere im Bundesimmissionsschutzgesetz unter bestimmten Bedingungen als schädliche Umweltauswirkung erfasst. Um Verbotstatbestände nach BNatSchG zu vermeiden ist deshalb bei Bauten, von denen Lichtimmissionen ausgehen, grundsätzlich die Wirkung des emittierten Lichts zu prüfen und auf das geringstmögliche Maß abzusenken.

Das Plangebiet liegt im Ortsrandbereich von Grabenstätt und ist durch die angrenzende Bebauung im Norden durch eine diffuse Beleuchtung zur Nachtzeit erhellt. Die Raumaufhellung wird als nicht wesentlich bewertet.

Durch die Lage der Fläche im Ortsrandbereich ist durch den nächtlichen Verkehr auf der Tüttenseestraße sowie auf der Höringer Straße während der Dämmerung und zur Nachtzeit von einer Lichteinwirkung durch Fernlicht bei Kraftfahrzeugen auszugehen. Die wechselnden Beleuchtungsverhältnisse sind aufgrund ihrer Intensität und fehlenden Kontinuität als Vorbelastung mittlerer Erheblichkeit zu bewerten.

7.6.1.2 Baubedingte Auswirkungen

Belastungen durch Lärm entstehen beim Neubau von Gebäuden und Erschließungen. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich aber um temporäre Störungen. Eine Ver-

und Entsorgungsinfrastruktur muss nicht neu geschaffen werden. Die baubedingten Beeinträchtigungen sind als gering zu bewerten.

Belastungen durch eine Ausleuchtung der Baustelle entstehen bei Realisierung des Vorhabens nur eingeschränkt in der Übergangszeit (Herbst/Frühjahr) und im Winter. Allerdings erfolgt der Bau des Wohngebiets nicht durch Nacharbeit, so dass die Lichteinwirkungen zeitlich eng begrenzt sind. Bei diesen baubedingten Belastungen handelt es sich ebenfalls um temporäre Störungen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen sind somit als gering erheblich zu bewerten.

Grundsätzliche Hindernisse aus Gründen des Immissionsschutzes für eine Entwicklung als Wohnbaufläche sind nicht zu erkennen.

Während der Bauzeit werden die örtlichen Rad- und Fußwege voraussichtlich temporär durch den Anschluss inneren Erschließung an das bestehende Straßennetz beeinträchtigt. Aufgrund der zu prognostizierenden geringen Bauzeit sowie dem grundsätzlichen Erhalt der Wegeverbindungen über Ausweichmöglichkeiten auf die angrenzenden Straßen, wird die Minderung der Erholungseignung als gering erheblich bewertet.

7.6.1.3 Anlage- / Betriebsbedingte Belastungen

Durch die neue Bebauung wird sich das Verkehrsaufkommen durch den Ziel- und Quellverkehr in dem Bereich allenfalls geringfügig erhöhen. Die Kreisstraße sowie die im Westen angrenzende Ortsstraße sind grundsätzlich für die Aufnahme des zusätzlichen Verkehrs geeignet.

Im Rahmen der Planung wird im Bereich der Ausgleichsfläche ein bepflanzter Erdwall hergestellt. Durch die Geländemodulation sowie durch die Bepflanzung kann Fernlicht von nach Westen bzw. nach Norden fahrenden Kfz nur noch diffus das Plangebiet beleuchten. Die bestehenden wechselnden Lichtverhältnisse werden durch die Planung gemindert.

Grundsätzlich geht von Fenstern und Fensterbändern eine Lichtwirkung aus, diese wird nach derzeitiger Einschätzung jedoch als gering erheblich eingestuft.

Bei den Beleuchtungsanlagen sind grundsätzlich die Vorgaben des Artikel 11a Bayerisches Naturschutzgesetz BayNatSchG zu berücksichtigen. Für die Beleuchtung des Bereichs (Zugewegungen, Erschließungsflächen etc.) sind zum Artenschutz alle Leuchtmittel mit nach unten abstrahlenden Lichtkegeln zu versehen. Zum Schutz nachtaktiver Insekten, Vogel und Fledermäuse sind zudem lediglich in den Zugangsbereichen Leuchten mit geringer Anziehungswirkung (warmweiße Leuchtkörper, LED) zulässig. Eine Dauerbeleuchtung ist unzulässig. Die Gehäuse müssen dicht ausgeführt sein (keine Insektenfallen).

Immissionen und Emissionen umgebender Landwirtschaft sind im Rahmen der Grenzwerte sowie der üblichen Bewirtschaftung von Seiten der Wohnnutzung zu dulden. Darüber hinaus sind nach derzeitiger Einschätzung keine wesentlichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Die im Rahmen der Planung herzustellenden Spielplatzflächen tragen zur Erhöhung des Erholungswerts im Gebiet bei.

Die anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen werden nach derzeitiger Einschätzung als gering eingestuft.

7.6.1.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Mensch – Lärm

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Mensch: Immissionen / Emissionen / Erholung	gering	gering	gering	gering

Tab. 4 Erheblichkeit zum Schutzgut Mensch - Lärm

7.6.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

7.6.2.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Naturräumliche Einordnung

In der naturräumlichen Gliederung wird das überplante Gebiet wie folgt zugeordnet:

Biogeografische Region:	kontinental
Großlandschaft:	Alpenvorland
Naturraum-Haupteinheit: (Ssymank)	D66 Voralpines Moor- und Hügelland
Naturraum-Einheit: (Meynen/Schmithüsen et. al.)	038 Inn-Chiemsee-Hügellandschaft
Naturraum-Untereinheit (ABSP):	038-A Jungmoränenlandschaft des Inn Chiemsee-Hügellandes

Potenzielle natürliche Vegetation

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

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

Das Planungsgebiet befindet im westlichen Planungsbereich innerhalb der potenziellen natürlichen Vegetation (pnV) des „Waldgersten-Tannen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald; örtlich mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald oder Grauerlen-(Eschen)Sumpfwald“ [Legendeneinheit N8b].

Der zentrale und östliche Bereich wird als „Grauerlen-Auenwald im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald und Grauerlen-(Eschen-)Sumpfwald; örtlich mit Silberweiden-Auenwald“ [Legendeneinheit N6bT] eingeordnet.

Entsprechend der Lage im Naturraum wird das Planungsgebiet dem Vorkommensgebiet gebietseigener Gehölze (BfN, Verändert d. LfU) „Nr. 6.1 Alpenvorland“ zugeordnet. Das Ursprungsgebiet gebietseigenen Saatguts wird mit Nr. 17 „Südliches Alpenvorland“ bezeichnet.

Schutzgebiete

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine internationalen Schutzgebiete gemäß RAMSAR-Konvention sowie gemäß § 25 BNatSchG (Biosphärenreservate) und keine europäischen Schutzgebiete der NATURA 2000 (FFH-Gebiete und europäische Vogelschutzgebiete).

Innerhalb und angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich keine nationalen Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 24 BNatSchG sowie §§ 26 bis 29 BNatSchG (Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile u. a), siehe folgende Abbildung.

In der weiteren Umgebung befindet sich circa 700 westlich des Planungsgebiets das Landschaftsschutzgebiet „Schutz des Chiemsees, seiner Inseln und Ufergebiete in den Landkreisen Rosenheim und Traunstein als LSG („Chiemseeschutzverordnung“)“ (ID: LSG-00396.01) sowie die Natura 2000 Gebiete „Chiemseegebiet mit Alz“ (ID: 8140-471.01) und „Moore südlich des Chiemsees“ (ID: 8140-371.05).

Etwa 1,3 km östlich des Plangebiets befindet sich noch das Landschaftsschutzgebiet „Tüttensee“ (ID: LSG: 0456.01) (siehe folgende Karte).

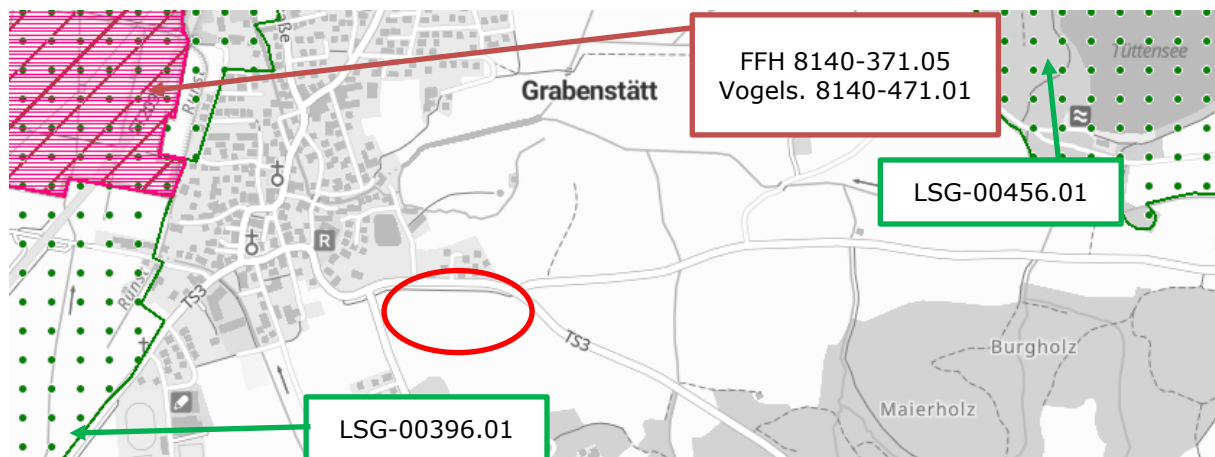


Abb. 10 Lage und Abgrenzung des FFH-Gebiets (braun schraffiert), des Vogelschutzgebiets (rot schraffiert) des Landschaftsschutzgebiets (grün gepunktet) im Umfeld des Planungsgebietes (schematisch rot umrandet) – Ohne Maßstab

Quelle: BayernAtlas © StMFH; Fachdaten © 2025 LfU. Geobasisdaten © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Direkte Beeinträchtigungen der umliegenden Schutzgebiete und –flächen sind aufgrund der Lage und dem Abstand zum Planungsgebiet sowie der geplanten Nutzung nicht zu erwarten. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Bebauung und Nutzung innerhalb und im Umfeld des Planungsgebiets nicht zu erwarten.

Flächen der amtlichen Biotopkartierung und Ökokontoflächen

Innerhalb des Planungsgebiets befinden sich keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung Bayern. Biotope oder Lebensstätten gemäß § 30 BNatSchG beziehungsweise Art. 23 Bay-NatSchG bleiben von der Planung unberührt. In bestehende Ökokontoflächen oder Waldflächen wird nicht eingegriffen.

Im Umfeld des Plangebiets liegend verschiedene Flachlandbiotope (siehe folgende Abbildung und Tabelle).



Abb. 11 Auszug aus Luftbild mit Darstellung der kartierten Biotopflächen bzw. Flächen des ÖFK im Umfeld des Planungsgebiets (schematisch gelb umrandet) mit schematischer Kennzeichnung des Plangebiets (blau umrandet) – ohne Maßstab

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

Biotopnummer	Überschrift und Biotoptypen
8141-0054-008	Moorreste zwischen Grabenstätt und Marwang · Seggen- od. binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe · Großseggenriede außerhalb der Verlandungszone, · Gewässerbegleitgehölze · Landröhrichte
8141-0105-001	Bachgräben westlich und nordwestlich Zeiering · Gewässerbegleitgehölze · Bachschluchtvegetation · Feuchte und nasse Hochstaudenfluren · Großseggenried · Quellen und Quellfluren
8141-0107-001	Hangquellmoorrest bei Unteraschau südlich Grabenstätt · Landröhrichte · Feuchtgebüsche · Seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Sümpfe · Extensivgrünland
8141-0106-001	Toteisloch bzw. ehemalige Lehmgrube bei Unteraschau ö Grabenstätt · Initialgebüsche und Gehölze · Großröhrichte · Vegetationsfreie Wasserfläche

Abb. 12 Biotoptypenbeschreibung

Quelle: Fachinformationssystem FIS-Natur Online (FIN-Web)

Die umliegenden Biotopflächen sind vorwiegend als Feuchtlebensräume geprägt. Bei der Planung von Ausgleichsflächen im Gebiet sind bevorzugt Lebensräume bzw. Artgemeinschaften zu schaffen die sich in die standörtliche Situation einfügen.

Realnutzung / Realvegetation

Die Fläche befand sich langfristig in einer landwirtschaftlichen Nutzung als Acker- bzw. Grünlandfläche. Im Rahmen des Planungsfortschritts wurde die Fläche zuletzt als Ackerbrache nicht mehr bewirtschaftet, sodass sich in den vergangenen ca. 3 Jahren eine Ackerbrachenvegetation ausgebildet hat.

Die Brachfläche ist durch Gräser dominiert und insgesamt artenarm entwickelt.



Abb. 13 Ausprägung der Ackerbrache im Plangebiet

Die Grünflächen in den Randbereichen der Orts- und Kreisstraße sind als Straßenbegleitvegetation ausgeprägt.

7.6.2.2 Baubedingte Auswirkungen

Durch Bauarbeiten werden Lebensräume mit geringer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt beansprucht.

Die während der Bauzeit verursachten Lärmeinwirkungen, Erschütterungen und stofflichen Emissionen sind im Umfeld des Vorhabens räumlich und zeitlich begrenzt.

In Bezug auf Insekten, Vögel und Fledermäuse führt die neue Bebauung zu einem teilweisen Verlust von möglichen Jagd- bzw. Nahrungsgebieten. In der umliegenden Umgebung sind aber genügend gleichwertige Flächen verfügbar, so dass eine nachhaltige Beeinträchtigung unwahrscheinlich ist.

Teilbereiche der Planung werden als Ausgleichfläche entwickelt. Durch eine geeignete Bepflanzung können neue Strukturen innerhalb der Nahrungshabitate geschaffen werden.

Insgesamt sind baubedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

7.6.2.3 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Es gehen dauerhaft Flächen als Bewegungs- und Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Das Beeinträchtigungspotenzial des Vorhabens ist als mittel einzustufen. Der Wirkraum ist auf die neu überbaubaren Flächen beschränkt.

Die überplanten Flächen weisen keine wertvollen und geschützten Biotopstrukturen auf. Mögliche Wechselwirkungen und Wanderrouten sind im Bereich des Planungsgebiets aufgrund der vorhandenen Nutzungen größtenteils bereits gestört beziehungsweise unterbrochen.

Für potenziell vorkommende Nahrungsgäste gehen durch die vorliegende Planung, in Berücksichtigung der vorhandenen Nutzungen, begrenzt Teile des Nahrungslebensraumes verloren. In den unmittelbar angrenzenden Gartenflächen sind zum Teil geeignete und erreichbare Nahrungshabitate in gleicher Qualität vorhanden.

Die grünordnerischen Festsetzungen sind langfristig dazu geeignet ein gut durchgrüntes Siedlungsgefüge zu schaffen.

Die Ausgleichsflächenplanung orientiert sich an den umliegenden Biotopen und ist grundsätzlich als Trittsteinbiotop für mobile Arten im räumlichen Zusammenhang geeignet.

Die Auswirkungen auf die Pflanzen und Tiere werden anlagebedingt insgesamt als gering erheblich eingestuft.

Unter Beachtung der gesetzlichen Vorgaben und Regelungen werden die Auswirkungen bzgl. Licht nach derzeitiger Einschätzung als gering erheblich eingestuft, auf das Kapitel 7.6.1 Schutzgut Mensch – Lichteinwirkung wird in diesem Zusammenhang verwiesen.

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

7.6.2.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Pflanzen und Tiere

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

Tab. 5 Erheblichkeit zum Schutzgut Pflanzen und Tiere

7.6.3 Schutzgut Fläche

7.6.3.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Das Schutzgut „Fläche“ stellt eine begrenzt zur Verfügung stehende und unvermehrbar Ressource dar, dient dem Menschen als Lebensgrundlage und wird durch diesen für seine

Zwecke vielfältig und regelmäßig in Anspruch genommen. Neben dem direkten Flächenverlust durch die Inanspruchnahme von Bodenflächen als Siedlungs-, Verkehrs- und Produktionsflächen wird durch eine Beeinträchtigung des Schutzgutes der Naturhaushalt in vielfältiger Weise (negativ) beeinflusst.

Ein grundsätzliches Ziel der Bebauungsplanung ist es daher, den Flächenverbrauch, d. h. die Nutzungsänderung von Bodenflächen und den damit einhergehenden Verlust ihrer ursprünglichen Funktionen, auf kommunaler Ebene deutlich zu senken.

Dieses Ziel wird durch den Gesetzgeber insbesondere durch das sogenannte „30 Hektar-Ziel“ (Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- / Verkehrsflächen auf 30 ha / Jahr bis zum Jahr 2030) im Rahmen der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie DNS der Bundesregierung sowie in der Bodenschutzklausel gemäß § 1a des Baugesetzbuches BauGB festgelegt.

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

Als Maßnahmen zur Minimierung des Eingriffs in das Schutzgut Fläche können beispielsweise die Stapelung von Nutzungen sowie eine mehrgeschossige Bauweise genannt werden. Letztere kann beispielsweise durch eine Bebauung über Tiefgaragen erfolgen. Als flächensparende Bauweise sind zudem Mehrfamilienhäuser zu nennen, welche durch die gemeinsame Nutzung von Zuwegungen, Park-, Grün- und Gemeinschaftsflächen etc. durch mehrere Familien eine Senkung des pro Kopf Flächenbedarfs und somit eine Verringerung der Beanspruchung des Schutzgutes Fläche im Durchschnitt ermöglichen.

Des Weiteren kann durch die Kombination von Nutzungen eine Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle vermieden werden. Als Beispiele für derartige Nutzungskombinationen können Flächen zur Gewinnung solarer Energie auf Dach- und Fassadenflächen sowie die Schaffung von Retentionsbecken auf Grünflächen genannt werden. Der Geltungsbereich weist durch die bestehende Planung in Form des Urbauungsplans bereits eine Vorbelastung auf. Eine Degradation des Schutzgutes Fläche z.B. durch Nutzungseinschränkungen sind dadurch bereits gegeben.

7.6.3.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber folgenden Wirkfaktoren empfindlich:

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

Die vorliegende Planung stellt eine Erweiterung des Siedlungskörpers in den planungsrechtlichen Außenbereich dar.

Der Bebauungsplan sieht die Entwicklung von etwa 1,39 ha als Baugebiet vor. Etwa 1,30 ha werden als allgemeines Wohngebiet mit Einfamilienhäusern und Hausgruppen entwickelt.

Im westlichen Gebiet, das für den Bau von Hausgruppen vorgesehen ist, werden Flächen für den ruhenden Verkehr als Tiefgaragen hergestellt.

Im Süden der Fläche wird eine Spielplatzfläche mit einer angrenzenden etwa 870 m² großen Sickerfläche entwickelt.

Im Bereich der Baugrundstücke ist eine Maximalversiegelung von GRZ 0,4 bzw. 0,6 bei Hausgruppen (einschließlich der Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO) möglich.

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

Einfamilien- und Doppelhäuser stellen trotz ihrer relativ kleinen Dimensionen eine hohe Beanspruchung des Schutzgutes Fläche dar und setzen den Trend des hohen Wohnraumbedarfs pro Person fort.

Die Planung orientiert sich an der bestehenden Ortsstraße und der Kreisstraße und ermöglicht so die Nutzung bereits vorhandener Infrastruktur in Form von einer Erschließung (Straße, Leitungen für Ab- und Frischwasser etc.).

Die geplanten Tiefgaragen stellen eine Stapelung von Nutzungen im Bereich der Hausgruppen dar und dienen somit als Vermeidungsmaßnahme.

Aufgrund einzelner Minimierungsmaßnahmen werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen für das Schutzgut Fläche als mittel erheblich bewertet.

7.6.3.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Fläche

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

Tab. 6 Erheblichkeit zum Schutzgut Fläche

7.6.4 Schutzgut Boden

7.6.4.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Böden erfüllen unterschiedliche natürliche Funktionen:

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

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

Entsprechend der Standortauskünfte des UmweltAtlas Bayern – Boden bzw. Angewandte Geologie des Bayerischen Landesamts für Umwelt ist das Planungsgebiet z. T. unterschiedlich gekennzeichnet. Folgende Abbildung und Tabelle verdeutlichen die vorhandene Situation.



Abb. 14 Auszug aus Übersichtsbodenkarte UEBK mit Kennzeichnung des Planungsgebiets (schematisch blau umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Für das Vorhaben wurde ein Geotechnischer Bericht durch das Büro Dipl. Geol. F. Ohin GmbH, 83101 Rohrdorf, mit Stand 09.12.2020, ausgearbeitet.

Entsprechend der Ergebnisse der Sondierungen im Rahmen des Gutachtens ergibt sich im Gebiet folgende Schichtfolge im Baugrundprofil:

Mutterboden – Verwitterungslehm – Kies – Beckenablagerungen

Die Schichtdicken der einzelnen Bodentypen variieren z.T. stark innerhalb des Plangebiets. Für detaillierte Angaben ist das Baugrundgutachten (siehe Anlagen) zu verwenden.

Bei dem Verwitterungslehm handelt es sich um frostgefährdeten Boden mit geringer Tragfähigkeit. Der Boden wird als setzungswilliger Baugrund klassifiziert.

Der darunterliegende Kies ist mitteldicht bis locker gelagert. Die Auswertung der Sieblinie nach Hazen und Beyer ergab eine Durchlässigkeit des Kiesel von $k_f = 6 \times 10^{-4}$ m/s bis 5×10^{-3} m/s. Der Kies ist als stark durchlässig einzustufen und zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Die Eigenschaften der Beckenablagerungen werden wie folgt beschrieben:

„Die Beckenablagerungen stellen einen bedingt tragfähigen und setzungswilligen Baugrund dar, dessen Tragfähigkeit durch einen Teilbodenersatzkörper zu erhöhen ist. Je nach Lastintensität werden die Beckenablagerungen mit langanhaltenden Setzungen reagieren. Setzungen werden in den homogenen Beckenablagerungen bei einheitlicher Auslastung gleichmäßig verlaufen.“ (Ohin, 2020)

Die standortkundlichen Basisdaten führen ergänzend zum Gutachten Folgendes aus:

Standortbeschreibung Boden / Geologie / Hydrogeologie	
Ingenieurgeologische Bewertung	Untergrund: nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert Allgemeiner Baugrundhinweis: lokal z. T. mäßig frostempfindlich
Bodenkundliche Bewertung im 1. Meter	Nährstoffverfügbarkeit: mittel Potential als Wasserspeicher: gering Grob bodengehalt (Steine): stark steinig, kiesig Carbonatgehalt (Kalk) im Feinboden im Untergrund: carbonatreich Humusgehalt im Oberboden: stark humos
Grabbarkeit, Wassereinfluss und Humusgehalt am Standort	Grabbarkeit im 1. Meter: oft schwer grabbar Kein Hinweis auf sehr schwere Grabbarkeit im 2. Meter. Es handelt sich bereichsweise um humose Böden.
Gesteinsklassifikation nach der digitalen Geologischen Karte dGK25	Kies, wechselnd sandig, steinig, z. T. schwach schluffig teils mit lehmigen Deckschichten, kann Lagen von Rollkies enthalten.
Baugrundklassifikation nach der digitalen Ingenieurgeologischen Karte (dIGK25)	[L,nd] Nichtbindige Lockergesteine, mitteldicht bis dicht gelagert Allgemeiner Baugrundhinweis: lokal z.T. mäßig frostempfindlich Mittlere Tragfähigkeit: mittel bis hoch Mögliche Bodengruppen: GE, GW, GI, SE, SW, SI, GU, GT, SU

Standortbeschreibung Boden / Geologie / Hydrogeologie	
Kartierter Boden bis ca. 1 Meter Tiefe am Standort	[9a] Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet humusreiche Humusbraunerde aus Lehm (Abschwemmungen) über (Carbonat-)Sand- bis Schluffkies (Schotter)

Tab. 7 Kennzeichnung des Planungsgebiets

Fachdaten: UmweltAtlas Bayern – Boden / angewandte Geologie © 2025 LfU

Der Geotechnische Bericht führt Maßnahmen zur Sicheren Gründung von Gebäuden, Kanälen usw. aus. Die Angaben sind dem Gutachten zu entnehmen.

Die örtlichen Böden sind nur bedingt zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Im Rahmen des Bebauungsplans werden zur Versickerung geeignete Rigolen innerhalb des Geltungsbereichs festgesetzt.

Innerhalb und unmittelbar angrenzend an das Planungsgebiet befinden sich entsprechend der Moorbodenkarte von Bayern bzw. der Moorbodenkulisse GLÖZ 2 keine kartierten Moorbodenflächen.

Altlasten und Geogefahren und unmittelbar angrenzend zum Geltungsbereich nicht bekannt.

7.6.4.2 Baubedingte Auswirkungen

Mit der Realisierung der neuen Wohnbauflächen inkl. der Spielplatz- und Sickerflächen ist in diesen Bereichen eine Veränderung des überwiegend unveränderten und damit natürlichen Bodengefüges verbunden.

Durch die Baumaßnahmen wird auf den Bauflächen der anstehende stark humose Boden beseitigt. Durch die mögliche Unterkellerung der Gebäude erfolgt ein Eingriff in tieferliegende und bisher unbeeinflusste Bodenschichten. Darüber hinaus können Belastungen der Bodenflächen durch Verdichtung und Lagerung entstehen.

Nachdem die Böden in bislang unbebauten Bereichen bisher wenig verändert worden sind, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden hier als hoch zu bewerten.

7.6.4.3 Anlagebedingte Auswirkungen

Durch Versiegelung kommt es zu den gravierendsten anlagebedingten Auswirkungen. Auf versiegelten Flächen wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens beeinträchtigt. Dies wiederum hat Einfluss auf den natürlichen Bodenwassergehalt und die Grundwasserneubildung.

Die maximale Grundflächenzahl (GRZ) und damit die maximale versiegelbare Fläche beträgt für den Geltungsbereich 0,4 bzw. 0,6 im Bereich von Hausgruppen. Es wird somit ein mittlerer bis hoher Versieglungs- bzw. Nutzungsgrad für das Baugebiet festgesetzt. Die äußere Erschließung des Plangebiets ist bereits hergestellt.

Die anlagebedingten Auswirkungen werden aufgrund der Übertragung und Versiegelung des Bodens insgesamt als hoch angesehen.

7.6.4.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Bei der geplanten Nutzung als Wohnbaufläche, sind keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden erkennbar.

Durch den Betrieb des Retentionsbeckens kommt es in diesen Bereichen bei starken Niederschlägen zu einer temporären Überstauung des Bodens.

Durch die längere Wasserretention kann es zu Veränderungen in der Bodenstruktur und -chemie kommen. Beispielsweise kann die Sauerstoffversorgung des Bodens eingeschränkt werden, was anaerobe Bedingungen schafft und die mikrobielle Aktivität verändert. Dies kann wiederum die Nährstoffverfügbarkeit beeinflussen und zur Bildung von Eisen- und Schwefelverbindungen führen, die den Boden versauern können.

Zudem kann die Sedimentation von Schwebstoffen aus dem Wasser die Bodenbeschaffenheit verändern. In manchen Fällen kann dies zur Bildung einer undurchlässigen Schicht führen, die die Versickerung von Wasser erschwert. Andererseits kann die Retention auch positive Effekte haben, indem sie die Filterfunktion des Bodens unterstützt und Schadstoffe zurückhält.

Durch Starkregenereignisse kommt es auf landwirtschaftlich genutzten Flächen vor allem nach der Ernte oder außerhalb der Wachstumsperiode, wenn der Boden brachliegt, häufig zu Bodenerosion. Besonders in Hanglagen kommt es bei Extremwetterereignissen zum Verlust von fruchtbarem Oberboden. Die Ausbildung eines Geländewalls kann durch seinen dauerhaften Bewuchs sowie durch die Geländemodulation eine Erosion kleinflächig vermeiden.

Für das Schutzgut Boden ergeben sich durch den Betrieb des Retentionsbeckens potenziell nachteilhafte Veränderungen. Unter Berücksichtigung der Gesamtplanung werden die betriebsbedingten Auswirkungen trotzdem als gering erheblich beurteilt.

7.6.4.5 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Boden

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

Tab. 8 Erheblichkeit zum Schutzgut Boden

7.6.5 Schutzgut Wasser

7.6.5.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Das Planungsgebiet wird der hydrogeologischen Einheit der glazialen Moränenablagerungen (Würm) zugeordnet. Die Gesteinsart im Planungsgebiet wird demnach als Sediment bezeichnet, im Bereich der Verfestigung handelt es sich um Lockergestein.

Die Gesteinsausbildung wird entsprechend digitaler Hydrogeologischer Karte dHK100 als „bereichsweise schotterreiche Moräne mit meist höherem Anteil an Kristallinkomponenten, meist gut bis sehr gut gerundete Gerölle in bindiger, tonig-schluffig-sandiger Matrix; Mächtigkeit wenige Meter bis mehrere 10er Meter“ beschrieben (Datenquelle: UmweltAtlas).

Die hydrogeologischen Eigenschaften werden nach dHK100 als „Poren-Grundwasserleiter mit geringen bis mäßigen Durchlässigkeiten und Ergiebigkeit bis Lockergesteins-Grundwassergeringleiter, aufgrund geringer Grundwasserführung wasserwirtschaftlich von lokaler Bedeutung“ bezeichnet. Die Schutzfunktionseigenschaften werden als „geringes Filtervermögen, bei erhöhtem Feinkornanteil höheres Filtervermögen“ eingestuft (Datenquelle: UmweltAtlas).

Brunnen / Wasserschutzgebiete

Wasserschutzgebiete oder Brunnennutzungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Oberflächengewässer und Oberflächenwasserabfluss

Innerhalb des Geltungsbereiches bzw. im Umkreis von 60 m liegen Oberflächengewässer vor.

Im Rahmen der Planung wurde ein Hydrotechnisches Gutachten zum wildabfließendem Oberflächenwasser durch das aquasoli Ingenieurbüro, Siegsdorf, Stand 29.04.2025, erarbeitet. Das Fachgutachten führt Folgendes aus:

„Über die Nordhänge des Höhenzuges kann wildabfließendes Oberflächenwasser von mehreren Seiten in den beplanten Bereich einströmen. Es sammelt sich entsprechend der Topografie am Tiefpunkt südlich der Tüttenseestraße und staut sich hier auf, bis es über die

leicht in Dammlage gelegenen Straße ablaufen kann. In weiterer Folge entwässern die Flächen in den ca. 200 m nördlich verlaufenden Seitenarm der Grabenstätter Mühlbachs.

(...) Im Folgenden wird die Abflusssituation im Projektgebiet für den Istzustand berechnet und erläutert. Zur Ermittlung des maßgeblichen Regenereignisses wurden neun verschiedene Starkregenereignisse mit einer Dauerstufe von 15 Minuten, 30 Minuten, 60 Minuten, 90 Minuten, 2 Stunden, 4 Stunden, 9 Stunden, 24 Stunden und 72 Stunden simuliert. Es zeigt sich, dass bei einem 4-stündigen Starkregenereignis die größten Fließtiefen südlich der Tüttenseestraße im beplanten Bereich auftreten.

(...) Das wildabfließende Oberflächenwasser entsteht in den südlich gelegenen Hangeinzugsgebieten entsprechend der Topografie und läuft in Richtung Norden ab. Ein Teil des Oberflächenabflusses sammelt sich in einer natürlichen Senke im Gelände südlich der beplanten Bereiche. Insbesondere aus ost-/südöstlicher Richtung strömt wildabfließendes Oberflächenwasser in Richtung des Baugebiets, auch von Südwesten bildet sich ein Abflussast aus. Die beplanten Flurstücke werden teilweise durch das ablaufende Oberflächenwasser durchströmt. An der in leicht erhöhter Lage verlaufenden Tüttenseestraße staut sich der Oberflächenabfluss auf, bis er schließlich über die Straße in Richtung Norden ablaufen kann. Die Fließtiefen betragen im Maximum bis zu 0,70 m."

Unter der Annahme, dass das geplante Baugebiet „Tüttenseestraße“ vollständig gegen wildabfließendes Oberflächenwasser geschützt werden soll, ergibt sich eine Retentionsraumverlust von ca. 3.800 m³."

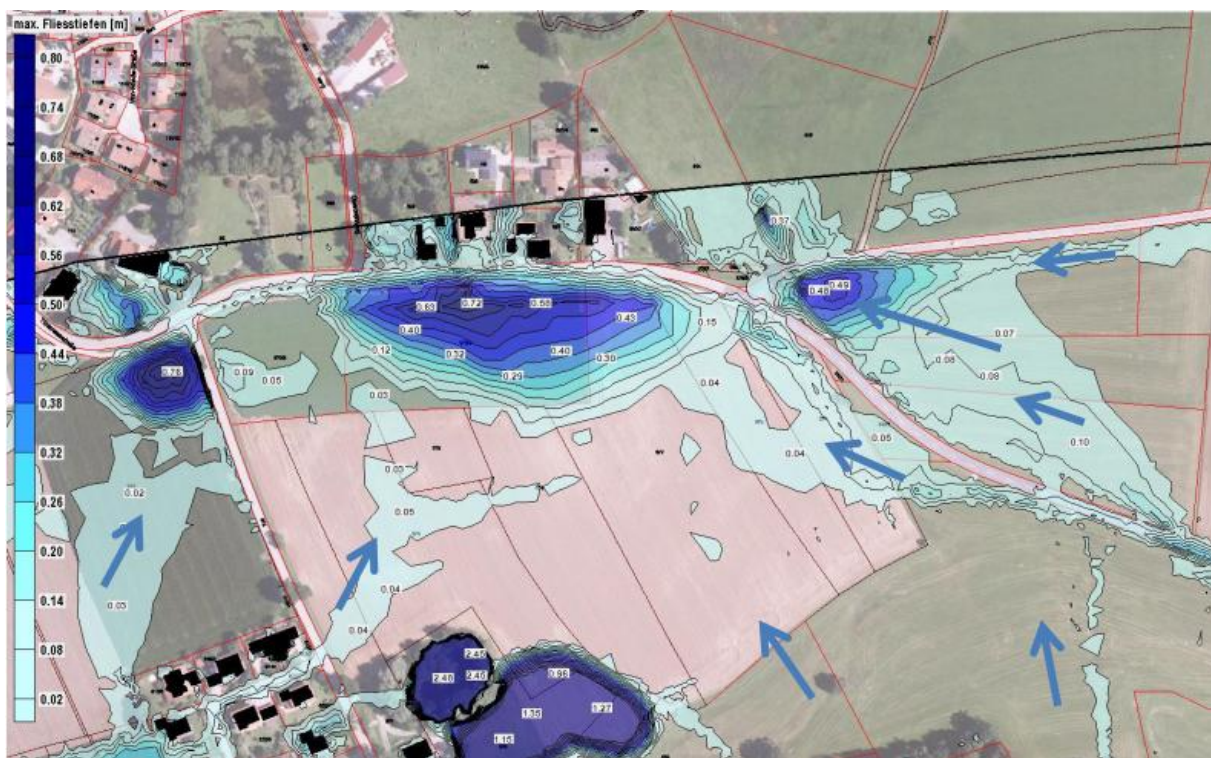


Abb. 15 Fließtiefen im Ist-Zustand in Metern bei einem 4 stündigen Starkregenereignis
Quelle: IB aquasoli, 2025

Überschwemmungsgebiete

Teile des Planungsgebiet befinden sich entsprechend UmweltAtlas Bayern – Naturgefahren innerhalb des einer Hochwassergefahrenfläche bei Extremereignissen (HQextrem) siehe folgende Abbildung.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine festgesetzten oder gesicherten Überschwemmungsgebiete.



Abb. 16 Darstellung der Hochwassergefahrenflächen HQextrem (hellblaue Flächensignatur) und der festgesetzten Hochwassergefahrenfläche (HQ100) im Umfeld des Planungsgebiets (schematisch rot umrandet) – ohne Maßstab

Quelle: UmweltAtlas Bayern © 2025 LfU; Geobasisdaten: © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

Zusätzliche Bereiche sind als wassersensibel gekennzeichnet. Diese Standorte werden daher grundsätzlich vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier allgemein beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche jedoch nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Zudem wird darauf hingewiesen, dass es im Alpenraum im Rahmen des Klimawandels allgemein verstärkt zu Starkregenereignissen und in der Folge zu wild abfließendem Oberflächenwasser oder Schichtenwasser bzw. stark schwankenden Grundwasserständen kommen kann.

Grundwasser

Für das Vorhaben wurde ein Geotechnischer Bericht durch das Büro Dipl. Geol. F. Ohn GmbH, Rohrdorf, mit Stand 09.12.2020, ausgearbeitet.

Entsprechend des Gutachtens liegt der mittlere höchste Grundwasserstand im Plangebiet im Westen der Fläche bei 522,30 m ü NN.

7.6.5.2 Baubedingte Auswirkungen

Oberflächenwasserabfluss (wild abfließendes Oberflächenwasser)

Während der Bauphase sind Schutzmaßnahmen vor wild abfließendem Oberflächenwasser zu treffen. Baubedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten und werden als gering erheblich eingestuft.

Grundwasser

Während der Bauphase kann es z.B. durch die Anlage von Kellergeschossen zeitlich begrenzt zu einem Eingriff in das Grundwasser kommen. Durch geeignete Maßnahmen (Abpumpen und Wiedereinleiten) können diese Beeinträchtigungen als gering erheblich eingestuft werden. Stoffeinträge von Ölen oder Treibstoffen während der Baumaßnahmen in das Grundwasser sind bei Einhaltung der technischen Vorschriften nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Grundwasserfließrichtung sind nicht zu erwarten.

Die baubedingten Auswirkungen werden als gering erheblich eingestuft.

7.6.5.3 Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Oberflächenwasserabfluss (wild abfließendes Oberflächenwasser)

Das Gutachten von aquasoli führt zur Planung Folgendes aus:

„Unter der Annahme, dass das geplante Baugebiet „Tüttenseestraße“ vollständig gegen wildabfließendes Oberflächenwasser geschützt werden soll, ergibt sich eine Retentionsraumverlust von ca. 3.800 m³

In einem Planungsszenario wurde konzeptionell eine Schutzmaßnahme gegen wildabfließendes Oberflächenwasser entwickelt. Dazu ist geplant, dass die beplanten Bereiche des BBP „Tüttenseestraße“ durch einen Erdwall geschützt werden.

Der Erdwall ist mit einer Kronenhöhe von 526,30 mNHN zuzüglich Oberbodenandeckung geplant, damit liegt die hydraulisch wirksame Dammkrone des Walls bis zu 1,60 m über dem Bestandsgelände. Die Böschungsneigung ist auf der Wasserseite mit 1:5 und auf der Landseite mit 1:3 angesetzt. Die Kronen wird mit einer Mindestbreite von 1 m hergestellt. Mit einem zusätzlichen Aufstau der maximalen Wasserspiegellagen von 0,76 m ergibt sich ein Retentionsraumgewinn von ca. 3.880 m³. Damit ist der bewirkte Wasserrückhalteverlust durch das Baugebiet Tüttenseestraße vollständig kompensiert. Abbildung 4.4 zeigt Lage und Verlauf des geplanten Erdwalls, Abbildung 4.5 zeigt die Höhe des Walls über Bestandsgelände.

(...)Die Wasserrückhaltefläche wird durch Versickerung innerhalb der Einstaufläche entleert. Bei einer Überlastung der Wasserrückhalteflächen zum Beispiel durch Regenereignisse größer HN100 oder zwei unmittelbar aufeinanderfolgende Starkregenereignisse erfolgt eine kontrollierte Überströmung des Erdwalls durch eine Überlaufsektion am östlichen Rand. Bei extremen Starkregenereignissen wird empfohlen, die Tüttenseestraße mit mobilen Überflutungsbarrieren zu sichern.“ (IB aquasoli, 2025)

Der Retentionsausgleich im Gebiet kann hergestellt werden.

Schwerwiegende anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf wild abfließendes Oberflächenwasser sind somit nicht zu erwarten und werden als gering erheblich eingestuft.

Grundwasser

Ähnlich wie beim Schutzgut Boden ist in Bezug auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser vor allem die Höhe der Versiegelung maßgebend. Eine Reduzierung des Versickerungspotenzials des Bodens reduziert auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung. Die Versickerung inkl. des anfallenden Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken bzw. im Bereich des festgesetzten Sickerbeckens gewährleistet. Eine wesentliche Minderung des versickernden Niederschlagswassers im Gebiet ist nicht zu prognostizieren.

Zusammenfassend sind die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen als gering anzusehen.

7.6.5.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Wasser

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Oberflächengewässer	gering	gering	gering	gering
Oberflächenwasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 9 Erheblichkeit zum Schutzgut Wasser

7.6.6 Klima und Lufthygiene

7.6.6.1 Beschreibung der Ausgangssituation

Das Planungsgebiet ist dem Klimabezirk Oberbayerisches Alpenvorland zuzuordnen. Die Region liegt im Einflussbereich des Föhns.

Die mittleren Niederschläge werden für den Ort Grabenstätt mit ca. 1.170 mm/Jahr angegeben. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 13 °C (Quelle: Climate-Data.org).

In der effektiven Klimaklassifikation nach Köppen und Geiger wird das Planungsgebiet demnach dem warmgemäßigten immer feuchten Klima mit warmen Sommern (Cfb) zugeordnet.

Die benachbarte Kreisstraße (TS3) verursacht geringfügige Vorbelastungen der lufthygienischen Situation im Planungsgebiet.

Durch die besiedelten Bereiche im Umfeld des Planungsgebiets sind zudem, zumindest temporäre Vorbelastungen durch siedlungstypische Emissionen (Hausbrand) und ähnlichem anzunehmen.

Aufgrund der Nutzung als Acker bzw. Ackerbrache stellt die Fläche kein Frisch- oder Kaltluftentstehungsgebiet dar.

Durch die örtliche Topografie wird das Gebiet von Süden nach Norden von hangabwärts fließender Kaltluft durchströmt.

Das Klimainformationssystem Bayern (BayKIS) liefert Informationen über die möglichen zukünftigen Klimaentwicklungen in verschiedenen Regionen Bayerns bis zum Jahr 2100. Verschiedene Klimaszenarien verdeutlichen dabei die Entwicklung der künftigen globalen Treibhausgasemissionen in Abhängigkeit von global umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen. So gibt es ein Szenario mit Klimaschutz, bei welchem die Treibhausgaskonzentration langfristig stabilisiert und somit die 2-Grad-Obergrenze nicht überschritten wird. Des Weiteren gibt es ein Szenario mit gemäßigtem Klimaschutz und ein Szenario ohne Klimaschutz.

Für die Region Rosenheim – Berchtesgadener Land – Traunstein liefern die Emissionsszenarien folgende Änderungssignale:

Zukunft	Mittlere Jahrestemperatur			Jahresniederschlag		
	Minimum	Mittelwert	Maximum	Minimum	Mittelwert	Maximum
Nahe Zukunft (2021 – 2050)	+ 0,8 °C bis + 0,9 °C	+ 1,0 °C bis + 1,5 °C	+ 1,5 °C bis + 2,2 °C	- 11,4 % bis + 0,5 %	+ 4,1 % bis + 4,3 %	+ 10,5 % bis + 13,2 %
Mittlere Zukunft (2041 – 2070)	+ 0,9 °C bis + 1,7 °C	+ 1,2 °C bis + 2,3 °C	+ 1,6 °C bis + 3,2 °C	- 13,0 % bis + 1,2 %	+ 2,6 % bis + 4,4 %	+ 7,3 % bis + 12,7 %
Ferne Zukunft 2071 – 2100)	+ 0,8 °C bis + 3,1 °C	+ 1,1 °C bis + 4,0 °C	+ 1,6 °C bis + 4,8 °C	- 18,8 % bis + 1,8 %	+ 2,7 % bis + 6,3 %	+ 12,0 % bis + 18,8 %

Tab. 10 Änderungssignale Mittlere Jahrestemperatur / Jahresniederschlag
Datenquelle: Bayerisches Klimainformationssystem BayKIS © 2025 LfU

7.6.6.2 Baubedingte Auswirkungen

Durch die Errichtung der Wohnbauflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie auf die Lufthygiene eine temporäre, geringe Belastung dar.

Baubedingt sind demnach nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Im Umgriff der neuen Wohnbauflächen sind ausreichend Flächen vorhanden, die eine ausgleichende Funktion übernehmen können.

Mit nachteiligen Auswirkungen auf die Kaltluftbahnen ist allenfalls in geringen Maß zu rechnen. Anlagebedingt sind demnach nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

7.6.6.3 Anlagebedingte Auswirkungen

Das Plangebiet liegt innerhalb einer lokal wirksamen Frischluftschneise.

Durch den geplanten Erdwall am südlichen Rand des Gebiets im Bereich der Ausgleichfläche wird anströmende Frisch- und Kaltluft gebremst bzw. gestaut. Die bestehende Kaltluftbahn wird lediglich als lokal bedeutsam bewertet.

Anlagebedingt sind demnach lediglich mittlere Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

7.6.6.4 Betriebsbedingte Auswirkungen

Flächenaufheizung

Versiegelte Flächen reagieren sehr empfindlich auf Sonneneinstrahlung. Dies führt zu einem schnelleren Aufheizen und höheren Oberflächentemperaturen im Vergleich zur natürlichen Bodenoberfläche. Mit der Aufheizung erfolgt ein Absinken der relativen Luftfeuchte. Über den versiegelten Flächen entstehen somit trockenwarme Luftpakete.

Es sind aber lediglich lokal begrenzte Veränderungen des Mikroklimas, d.h. des Klimas der bodennahen Luftschicht, zu erwarten. Im Vergleich zur bestehenden Nutzung als Ackerfläche wird sich durch die neue Wohnbebauung eine geringe Erhöhung der Flächenaufheizung ergeben. Diese Auswirkungen sind nicht vergleichbar mit größeren versiegelten Flächen (z. B. Gewerbeflächen). Es liegen somit geringe Beeinträchtigungen für das Schutzgut Klima/Luft vor.

Schadstoffemissionen

Mit der Ausweisung einer Wohnbaufläche ist die Ansiedlung von Betrieben ausgeschlossen, die Schadstoffe emittieren. Nach Fertigstellung der Gebäude ist durch die Versorgung mit Strom und Wärme mit einem Schadstoffausstoß zu rechnen. Durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen ist der Schadstoffausstoß auch durch den hohen Dämmstandard der Gebäudehülle und den Einsatz erneuerbarer Energien als gering einzustufen. Durch den zusätzlich entstehenden Verkehr wird sich der Schadstoffausstoß geringfügig erhöhen. Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind nicht vorhanden.

Betriebsbedingt sind zusammenfassend nur geringe Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

7.6.6.5 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Klima und Lufthygiene

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

Tab. 11 Erheblichkeit zum Schutzgut Klima und Lufthygiene

7.6.7 Schutzgut Orts- / Landschaftsbild

7.6.7.1 Beschreibung Bestand

Entsprechend Regionalplan 18 Süd-Ost-Oberbayern befindet sich der überplante Bereich nicht innerhalb von Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten.

Entsprechend dem Fachbeitrag zur Landschaftsrahmenplanung Bayern: Schutzgut Landschaftsbild mit Stand vom Mai 2013 wird dem Planungsgebiet eine überwiegend hohe charakteristische landschaftliche Eigenart zugesprochen. Landschaftsbildprägende Elemente

sind im Umfeld des Planungsgebiets nicht verzeichnet. Die Ausläufer der östlichen Berge bilden eine visuelle Leitlinie mit sehr hoher Fernwirkung.

Aus dem Plangebiet besteht eine Sichtachse zu dem oberhalb von Grabenstätt gelegenen Ortsteil von Unteraschau sowie einzelnen Gehölzstrukturen. Nach Osten besteht eine Blickbeziehung in die offene Landschaft in der die örtliche Topografie sowie die umliegenden Nutzungen für den Betrachter ein harmonisches Landschaftsbild erzeugen.



Abb. 17 Blick Richtung Süden auf Unteraschau mit eingewachsenen Grünstrukturen am Ortsrand



Abb. 18 Blick Richtung Osten auf den Berg „Marienholz“ (im Bild rechts) und die offene Landschaft des Chiemgaus

7.6.7.2 Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauzeit kann es für die Anwohner in der näheren Umgebung zu visuellen Beeinträchtigungen durch Baukräne, Materiallager und -transporte kommen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung werden diese baubedingten Auswirkungen als gering erheblich eingestuft.

7.6.7.3 Anlage-, betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Beanspruchung von Gehölzbeständen als prägende Elemente in der Landschaft findet statt. Der Geltungsraum wird sich durch die Bebauung, die Geländemodulation und Bepflanzung im Bereich der Ausgleichsfläche verändern.

Der Bebauungsplan führt hinsichtlich seiner Größe und Gestaltung zur Veränderung des Landschaftsbildes. Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie Sichtbarkeit der Gebäude und Blickbeziehungen in die Landschaft abhängig.

Durch die Anlage des bis zu etwa 1,6 m hohen Erdwalls in den Randbereichen des Plangebiet mit einer zusätzlichen Bepflanzung durch Gehölze gehen für den Betrachter kleinräumig Blickachsen verloren. Dies betrifft vor allem die Sichtachse nach Unteraschau.

Die Gebäude mit der am südlichen Rand entstehenden Eingrünung leiten den Blick in die Landschaft vermehrt nach Osten.

Um den mit der Planung verbundenen Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren, sind im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen, die eine der örtlichen Situation angemessene

Gestaltung und Freiraumstruktur sicherstellen. Es handelt sich hier insbesondere um Herstellung einer Ortsrandeingrünung aus heimischen Gehölzen, die den Wechsel der Jahreszeiten im Nahbereich für den Menschen sichtbar machen bzw. betonen.

Innerhalb der Bauflächen werden zusätzliche grünordnerische Festsetzung wie bspw. Pflanzgebote getroffen, um eine harmonische Einbindung in die bebaute und naturräumliche Umgebung zu schaffen.

Die Höhenbegrenzung der Gebäude entspricht einer Staffelung der Bebauung im topografischen Umfeld, neue Gebäude fügen sich somit in das Ortsbild ein.

Insgesamt sind für das Schutzgut Orts- / Landschaftsbild mittlere Auswirkungen durch die Veränderung des Landschaftsbildes zu erwarten.

7.6.7.4 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Landschaftsbild

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

Tab. 12 Erheblichkeit zum Schutzgut Landschaftsbild

7.6.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

7.6.8.1 Beschreibung Bestand

Entsprechend dem Bayerischen Denkmal-Atlas und der Denkmalliste Bayern – Grabenstätt befinden sich innerhalb des Planungsgebiets keine Bodendenkmäler beziehungsweise keiner denkmalgeschützten Ensembles und landschaftsprägende Denkmäler.

Das nächstgelegene Denkmal befindet sich nördlich der Tüttenseestraße im Kreuzungsbereich der Höringer Straße, Bei dem Baudenkmal handelt es sich um:

„Bildstock, syn. Bildsäule, syn. Bildhäuschen, syn. Ehrensäule“ (Aktennummer: D-1-89-119-51). (siehe Abbildung)

Das Baudenkmal ist aufgrund seiner Größe und Positionierung nur im unmittelbaren Umfeld wahrnehmbar.



Abb. 18 Nächstgelegenes Baudenkmal
Quelle: Bayerisches Landesamt für Denkmalschutz und Pflege

7.6.8.2 Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Direkte Auswirkungen durch den Bebauungsplan auf die Baudenkmäler sind ausgeschlossen.

Eine wesentliche Umgebungsänderung, welche die Wahrnehmbarkeit des Denkmals oder seine räumliche Wirkung beeinträchtigen findet nicht statt.

Es wird allgemein darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler, die bei der Ausführung von Baumaßnahmen zu Tage treten, der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz (DSchG) unterliegen und dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege BLfD unverzüglich anzuzeigen sind.

7.6.8.3 Ergebniszusammenfassung der Auswirkungen Schutzgut Kultur und Sachgüter

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Gesamterheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor	Liegt nicht vor

Tab. 13 Erheblichkeit zum Schutzgut Kultur- und Sachgüter

7.6.9 Wechselwirkungen

Die nach Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten.

Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die sogenannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die folgende Tabelle erlaubt einen Überblick und liefert Beispiele für mögliche Wechselwirkungen der diversen Schutzgüter.

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



Abb. 19 Darstellung der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

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

Lese- richtung ↓	Mensch	Tiere und Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima und Luft	Land- schaft	Kultur- und Sach- güter
Mensch		Nahrungs- grundlage Schönheit des Lebens- umfeld	Lebensraum	Grundlage der Land- wirtschaft	Trinkwasser- sicherung / Nahrungs- versorgung Oberflächen- gewässer als Erholungs- raum	Luftqualität sowie Mikro- und Makro- klima als Einflussfak- tor auf den Lebensraum	Erholungs- raum und Identifika- tion	Schönheit des Lebens- umfelds Schaffung und Erhalt
Tiere und Pflanzen	Erholung in der Land- schaft als Störfaktor		Lebensraum	Boden als Lebensraum	Oberflächen- gewässer als Lebensraum Bodenwas- ser als Wachstums- grundlage	Luftqualität sowie Mikro- und Makro- klima als Einflussfak- tor auf den Lebensraum	Landschaft als vernet- zendes Ele- ment von Lebensräu- men	Kulturgüter als Lebens- raum
Fläche	Zerschnei- dung und Verinselung durch Ge- bäude und Straßen Degradation durch Bau- verbotszo- nen	Abgeson- derte Berei- che führen zu isolierten Populationen		Bodenbil- dung und Ausgleichs- prozesse	Grundlage für Neubil- dung von Grundwasser Verduns- ungsfläche	Grundlage für Verduns- tung und Windbildung	Wahrneh- barkeit im Raum	

Lese- richtung ↓	Mensch	Tiere und Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima und Luft	Land-schaft	Kultur- und Sach-güter
Boden	Erholung in der Land-schaft und Bewirtschaftung bewirkt Verdichtung und Erosion	Vegetation als Erosions-schutz Einfluss auf die Boden-entstehung u. -zusam-mensetzung	Bodenauf-bau		Einfluss auf die Boden-entstehung u. -zusam-mensetzung Bewirkt Ero-sion	Einfluss auf die Boden-entstehung u. -zusam-mensetzung Bewirkt Ero-sion	Bewegte To-pografie er-höht Erosi-onsrisiko	Bodenabbau Veränderung durch Inten-sivnutzun-gen / Aus-beutung
Wasser	Erholung als Störfaktor	Vegetation als Wasser-speicher u. -filter		Grundwas-serfilter Wasserspei-cher		Einfluss auf Grundwas-serneubil-dung Entstehung von Kalt- und Frisch-luft		Wirtschaf-tliche Nutzung als Störfak-tor
Klima und Luft	Gesunde Le-bensverhält-nisse	Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frisch-luftentste-hung		Einfluss auf Mikroklima Speicherung von klima-schädlichen Gasen	Einfluss über Verduns-tungsrate		Einfluss auf Mikroklima	
Land-schaft	Bauwerke, z. B. Lärm-schutzanla-gen als Stör-faktor Entwicklung einer typ. Kulturland-schaft	Bewuchs und Arten-reichtum als Charak-teris-tikum der Natürlichkeit und Vielfalt		Bodenrelief als charak-terisierendes Element	Oberflächen-gewässer als Charak-teris-tikum der Natürlichkeit und Eigenart			Kulturgüter als Charak-teristikum der Eigenart
Kultur- und Sach-güter	Erholung als Störfaktor	Substanz-schädigung		Archivfunk-tion	Erosion von Baudenk-mälern	Luftqualität als Einfluss-faktor auf Substanz		

Tab. 14 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

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

7.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

Bei der Nullvariante würde der Urbebauungsplan gültig bleiben. Bei einer Bebauung auf der Basis des Urbebauungsplanes wäre eine Gefährdung der im Starkregengefall gefährdeten Gebäude zu befürchten. Eine Schaffung gesunder Wohnverhältnisse wäre somit nicht möglich.

Die durch die Planung entstehenden negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter würden nicht stattfinden.

Bei einer Nichtbebauung der bislang unbebauten Flächen würden sich keine Veränderungen des Landschafts- und Ortsbildes ergeben. Eine Veränderung (Verbesserung oder Verschlechterung) des Schutzgutes Natur und Landschaft würde sich nicht ergeben.

Die Fläche würde voraussichtlich weiter landwirtschaftlich als Ackerbrache oder Acker genutzt werden.

7.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

In der Neufassung des Bebauungsplans werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft festgesetzt. Diese sind:

Schutzgut Mensch / Orts- und Landschaftsbild

- Entwicklung eines vorgeprägten Standortes.
- Vorgaben zur Sicherstellung einer Ein- / Durchgrünung.
- Gutachterliche Untersuchung der Abflussverhältnisse von Niederschlagswasser.

- Herstellung von Schutzreinrichtungen und Retentionsbereichen.
- Höhenbegrenzung der geplanten Gebäude unter Berücksichtigung der vorhandenen Topografie und Ortsrandlage.
- Begrenzende Vorgaben zur Geländemodellierung, Vorgaben zur Ausbildung von Stützmauern.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Entwicklung von Grünflächen mit Gehölzpflanzungen (z.B. im Bereich des Sickerbeckens).
- Nutzung von Flächen mit einer geringen Biotopausstattung und geringen Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt.
- Ausführung der Zäune ohne Sockel und einer Bodenfreiheit von mind. 15 cm.
- Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich Stellplätze und Zufahrten, Begrenzung des Straßenquerschnitts der privaten Verkehrsfläche
- Umfassende und detaillierte Festsetzungen zur Grünordnung, wie zum Beispiel Entwicklung von Grünflächen, Mindestpflanzgebote standortgerechter und klimaverträglicher Bäume und Sträucher, Vorgaben zu Mindestqualitäten, Dachbegrünung als erweiterter Lebensraum, etc.
- Begrenzende Vorgaben zur Geländemodellierung, Vorgaben zur Ausbildung von Stützmauern.

Schutzgut Boden / Wasser

- Verwendung sickerfähiger offener Beläge im Bereich der Stellplätze und Zufahrten.
- Versickerung der anfallenden Dachwasser und Niederschlagswasser nach Vorreinigung auf dem Grundstück bevorzugt in Muldensysteme oder Mulden-Rigolensysteme.
- Festsetzungen zur Unterstützung kurzer Erschließungswege.
- Festsetzung zur Begrünung von Tiefgaragen.

Schutzgut Klima / Luft

- Keine zusammenhängende Bebauung, somit ist keine Riegelwirkung gegeben.
- Arrondierung / Verdichtung vorgeprägter Bereiche (bestehendes Wohngebäude und Einzelanwesen).
- Vorgaben zur Sicherstellung einer Ein- / Durchgrünung.

7.9 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – Ausgleichserfordernis

Der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (ergänzte Fassung)“ (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen StMLU, 2003) regelt die Umsetzung der Naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

Im Bebauungsplan sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen zu setzen (Kompensationsmaßnahmen).

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

Die Ermittlung des Ausgleichs erfolgt im Regelverfahren.

Geltungsbereich des Planungsgebiets:

ca. 26.930 m²

Flächen mit Baubestand

abzgl. ca. 5.060 m²

Flächen ohne Eingriffe: Retentionsbecken

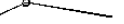
abzgl. ca. 4.135 m²

Ausgleichsfläche

abzgl. ca. 3.410 m²Gesamte Eingriffsfläche Geltungsbereich
einschl. beanspruchter Flächen im baulichen Umgriff**ca. 14.275 m²**

ZEICHENERKLÄRUNG

PLANZEICHEN ALLGEMEIN

-  Untersuchungsbereich
-  Bestehende Flurgrenze,
mit Flurnummer, z.B. 168/11
-  Baugrenze geplant
-  Fläche für Nebenanlagen
-  Retentions- und Sicherflächen

EINSTUFUNG DES ZUSTANDS DES PLANGEBIETS NACH DER BEDEUTUNG DER SCHUTZGÜTER

-  Kategorie I
Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
-  Flächen der Kategorie I,
nicht ausgleichsrelevant / Kompensations- und Ausgleichsflächen
-  Flächen mit Baubestand
§ 34 BauGB, nicht ausgleichsrelevant

EINSTUFUNG DES GEBIETS ENTSPRECHEND DER EINGRIFFSSCHWERE DER PLANUNG

-  Bebauung Typ B: geringer Versiegelungsgrad
GRZ > 0,25



Abb. 20 Einstufung des Planungsgebiets nach Gebietskategorie/Eingriffstyp – ohne Maßstab
Kartengrundlage: DFK © 2025 Bay. Vermessungsverwaltung

7.9.1 Bestimmung der Gebietskategorie und des Eingriffstyps

Gebietskategorie

Die baulichen Eingriffe erfolgen auf einer landwirtschaftlich intensiv genutzten Fläche mit Acker- bzw. intensiver Grünlandnutzung ohne Gehölzbestand.

Zur Einordnung des Eingriffs erfolgt mit der Typisierung der Flächen auch die Zuordnung der Wertigkeit des Geltungsbereichs. Diese Zuordnung erfolgt als Gesamtbewertung übergreifend über die einzelnen Schutzgüter (siehe folgende Tabellen).

Eingriffsbereich: Ackerbrache / Intensivgrünland

Schutzgut	Kategorie	Merkmal
Arten- und Lebensraum	I	Artenarmes Intensivgrünland, Brachfläche (< 5 Jahre)
Boden	II	Anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs
Wasser	II	Keine Oberflächengewässer innerhalb der Eingriffsflächen, geringer, intakter Grundwasser3rflurabstand
Klima / Luft	I	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
Landschaftsbild	I	Ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft
Gesamtbewertung	I (Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild)	

Tab. 15 Einstufung des Zustands des Planungsgebietes nach den Bedeutungen der Schutzgüter gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ Anhang Teil A „Bewertung des Ausgangszustands“

Das Planungsgebiet wird in der Gesamtbewertung der Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) zugeordnet.

Eingriffstyp/Eingriffsschwere

Entsprechend Festsetzung des Bebauungsplanes ist innerhalb des Planungsgebiets für die überbaubaren Grundflächen des Gewerbegebiets eine GRZ von 0,4 bis 0,6 zulässig. In Anwendung der Einstufung entsprechend Leitfaden des StMLU zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung“, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“ ist das überplante Gebiet als „Fläche mit mittlerem bis hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A)“ einzuordnen.

> Versiegelungs- / Nutzungsgrad: **Typ A**

Flächen mit mittlerer bis hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad

Im Süden des Gebiets ist ein etwa 870 m² großer Teilbereich für die Nutzung als Kinder-spielplatz und Sickerbecken vorgesehen. Die Spielplatzfläche und das geplante Sickerbecken stellen ebenfalls einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, weisen aber einen geringen Versiegelungsfaktor auf. Der festgesetzte Teilbereich wird entsprechend des Leitfadens als „Fläche mit geringem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ B)“ eingeordnet.

> Versiegelungs- / Nutzungsgrad: **Typ B**

Flächen mit geringem Versiegelungs- und Nutzungsgrad

7.9.2 Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes werden nur die Flächen herangezogen, die eine erhebliche oder eine nachhaltige Umgestaltung oder Nutzungsänderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren.

In diesem Bebauungsplan werden Kompensationsmaßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des baulichen Eingriffs festgesetzt (siehe Kap. 7.8 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffen und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen).

Aufgrund der vorhandenen Prägung des Planungsgebiets und in Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird, in Anlehnung an den Leitfaden des StMLU zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“, ein Ausgleichsfaktor für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft gewählt.

Die folgende Tabelle dient der Ermittlung der geplanten Eingriffs- sowie der erforderlichen Ausgleichsflächen.

		Fläche (ca.-Werte)
A Ermittlung der Eingriffsflächen		
A.1	Geltungsbereich des Planungsgebiets	ca. 26.930 m ²
A.2	Bestehende Ackerfläche, Sicherung als Retentionsfläche mit fortlaufender Ackernutzung	abzgl. ca. 4.135 m ²
A.3	Ausgleichsfläche im Geltungsbereich	abzgl. ca. 3.435 m ²
A.5	Bestehende Straßenflächen inkl. Radweg	abzgl. ca. 5.060 m ²
A.5	Flächen mit Umgestaltung / Nutzungsänderung i. S. der Eingriffsregelung	ca. 14.275 m²
B Erforderlicher Ausgleich		
B.1	<u>Eingriffsflächen</u>	
B.1.1	<u>Gebietskategorie</u>	
	Brachfläche /Intensivgrünland Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft	Kategorie I
B.1.2	<u>Eingriffstyp</u>	
	GRZ > 0,35 Mittlerer bis hoher Versiegelung- bzw. Nutzungsgrad	Typ A
B.1.3	<u>Ausgleichsfaktor</u>	
	Faktorenspanne für ermittelte Eingriffsschwere entspr. Leitfaden, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“	0,3 – 0,6
	Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der vorhandenen Situation und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	0,5
B.1.4	<u>Resultierender Bedarf an Ausgleichsflächen</u>	
	<i>Fläche Eingriff x Faktor Ausgleich</i>	
	Eingriffsfläche Flur Nrn. 572/2, 573/3 (entspr. digitaler Flächenermittlung auf Grundlage Karte Einstufung des Planungsgebiets)	ca. 13.405 m ²
	Ausgleichsfaktor	0,5
	Ausgleichsflächenbedarf (gerundet)	6.705 m²
B.2.1	<u>Gebietskategorie</u>	
	Brachfläche / Intensivgrünland Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft	Kategorie I
B.2.2	<u>Eingriffstyp</u>	
	GRZ < 0,35 Geringem Versiegelung- bzw. Nutzungsgrad	Typ B
B.2.3	<u>Ausgleichsfaktor</u>	
	Faktorenspanne für ermittelte Eingriffsschwere entspr. Leitfaden, Abb. 7 „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“	0,2 – 0,5
	Gewählter Ausgleichsfaktor in Berücksichtigung der vorhandenen Situation und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung	0,25
B.2.4	<u>Resultierender Bedarf an Ausgleichsflächen</u>	

<i>Fläche Eingriff x Faktor Ausgleich</i>	
Eingriffsfläche Kinderspielplatz + Sickerfläche (entspr. digitaler Flächenermittlung auf Grundlage Karte Einstufung des Planungsgebiets)	ca. 870 m ²
Ausgleichsfaktor	0,25
Ausgleichsflächenbedarf (gerundet)	220 m²
B.3.1	Zusammenfassung
Ausgleichsbedarf für Gebiet mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad	6.705 m ²
Ausgleichsbedarf für Gebiet mit geringem Versiegelungs- und Nutzungsgrad	220 m ²
Ausgleichsbedarf gesamt	<u>6.925 m²</u>

Tab. 16 Übersichtstabelle Eingriffsbilanzierung / Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarf

Unter Berücksichtigung der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs ist außerhalb des Geltungsbereichs noch ein naturschutzrechtlicher Ausgleich von 3.518 m² herzustellen.

7.9.3 Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich

Der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft soll nach Möglichkeit in der Nähe des Eingriffs erbracht werden. Die erforderlichen Ausgleichsflächen können jedoch nicht vollständig innerhalb des Planungsgebiets erbracht werden.

Unter Berücksichtigung der Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs ist außerhalb des Geltungsbereichs noch ein naturschutzrechtlicher Ausgleich von 3.455 m² herzustellen.

7.9.3.1 Ausgleichsfläche A1 innerhalb des Geltungsbereichs

Vogelschutzhecke mit Krautsaum

Bestand

Die Flächen sind derzeit als Ackerbrache genutzt. Die Vegetationsschicht ist durch Gräser dominiert und artenarm ausgeprägt. Das Gelände ist weitgehend eben.



Abb. 21 Blick von Norden nach Süden mit der aktuellen Ausprägung der geplanten Ausgleichsfläche im Bildvordergrund

Ziel

- Optimierung der Bodenfunktionen und Verbesserung der Bodenstruktur;
- Erosionsschutz und integrierter Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser;
- Aufwertung des Landschaftsbildes;
- Optimieren der Biotopausstattung durch Entwicklung einer Vogelschutzhecke als Ortsrandeingrünung.

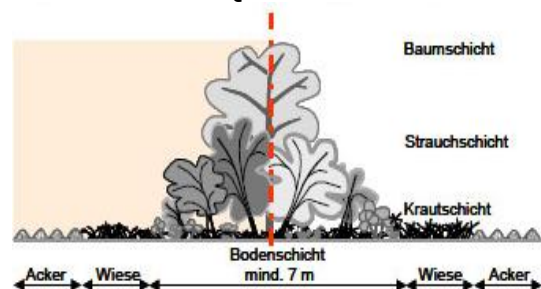
Sonstiges

Die Ausgleichsfläche wird auf einem Erdwall erstellt, der als Teil des Hochwasserschutzkonzepts dem Schutz des städtebaulichen Vorhabens dient. Zur dauerhaften Funktionssicherung des Walls wird auf Baumpflanzungen verzichtet. Es werden nur Normal- und Großsträucher verwendet. Eine Minderung der Funktionsfähigkeit der Ausgleichsfläche ist dadurch nicht zu prognostizieren.

Naturnahe Heckenpflanzung

- Pflanzung von naturnahen freiwachsenden Heckenelementen auf einer Pflanzfläche von insgesamt mindestens 2.350 m²
 - An den Gehölzpflanzungen sind naturnahe Saumstrukturen in einer Breite von mindestens 2 m in Anpassung an den Flächenzuschnitt zu entwickeln: blütenreiche Krautfluren (extensives Grünland) durch Ansaat mit geeignetem, gebietseigenen Saatgut (z.B. Samenmischung „Schmetterlings- und Wildbienenbaum“ Anteil Blumen 100%).
 - Ausschließliche Verwendung von zertifizierter gebietsheimischer Baumschulware von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation.
 - Pflanzdichte mind. 1 Gehölz pro 2 Quadratmeter Pflanzfläche, Mindestbreite der Heckenelemente 4 m, Anteil der Sträucher mind. 80%.
 - Für die Heckenelemente sind mindestens 6 verschiedene Gehölzarten zu verwenden und in lockeren Pflanzengruppen zu situieren. Es sind dabei bevorzugt Vogelschutz- und -nährgehölze zu verwenden.
 - Auf dem Wall (Krone und Böschungsbereich) dürfen aus ingenieurb biologischen Sicherungsgründen keine Bäume gepflanzt werden.
 - In Anpassung an die Boden- und Bodenwassersituation sind folgende Gehölze 3-reihig vorzugsweise zu pflanzen:

SYSTEMATISCHER QUERSCHNITT HECKE



QUELLE: Hecken, Feldgehölze und Feldraine in der landwirtschaftlichen Flur © 2005 Bay. Landesanstalt für Landwirtschaft LfL

Sträucher:

Amelanchier i.A.	Felsenbirne
Salix viminalis	Korbweide
Salix caprea	Salweide
Berberis vulgaris	Berberitze
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus i.A.	Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	Gewöhnliche Heckenkirsche
Rhamnus frangula	Faulbaum

Ribes i.A.	Johannisbeere
Rosa i.A.	Wildrosen
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

- Geschichteter Aufbau (Strauch-, Krautschicht), Breite am Boden einschließlich eines Saumseitigen etwa 1 m breiten Kraut- und Hochstaudensaums.
- Im Verlauf der Hecke können breitere Abschnitte angelegt werden.

Grünflächen

- An den Gehölzpflanzungen sind naturnahe Saumstrukturen in einer Breite von mindestens 2 m in Anpassung an den Flächenzuschnitt zu entwickeln: blütenreiche Krautfluren (extensives Grünland) durch Ansaat mit geeignetem, gebietseigenen Saatgut (z.B. Samenmischung „Schmetterlings- und Wildbienensaum“ Anteil Blumen 100%).
- Die übrigen Grünflächen sind als extensives Grünland zu entwickeln:
 - max. 3 Schnitte pro Jahr in den ersten drei Jahren, erster Schnitt ab Mitte Juni,
 - anschließend Umstellung auf maximal 2 Schnitte pro Jahr,
 - Abtransport des Mähguts von der Fläche
- Allgemeine Vorgaben:
 - Eine Düngung der Fläche (mineralisch und organisch) sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind grundsätzlich nicht zugelassen.
 - Eine gärtnerische Nutzung der Fläche ist nicht zulässig.
 - Kennzeichnung der Ausgleichsfläche im Übergang zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen durch Eichenpfosten in einem Abstand von höchstens 10 m.

Bewertung der Maßnahme

Die Entwicklung des Vegetationsmosaiks stellt insgesamt eine deutliche ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges dar.

Die Fläche wurde bisher landwirtschaftlich intensiv genutzt und weist keine Habitatstrukturen oder besondere Artvorkommen auf.

Die Entwicklung einer über 300 m langen Heckenstruktur mit vorgelagertem Krautsaum aus heimischen Sträuchern und krautigen Pflanzen ist zur Ausbildung verschiedener Habitatstrukturen und ökologischen Nischen geeignet.

Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen entsprechend durchgeführt werden, kann der Ausgleich im Sinne § 1a Abs. 2 und 3 BauGB entsprechend folgenden Flächenverhältnissen anerkannt werden:

Naturnahe freiwachsende Hecke mit vorgelagertem Krautsaum

Anerkennung im Flächenverhältnis 1 : 1

Anrechenbare Ausgleichsfläche A1 : **ca. 3.435 m²**

7.9.3.2 Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs

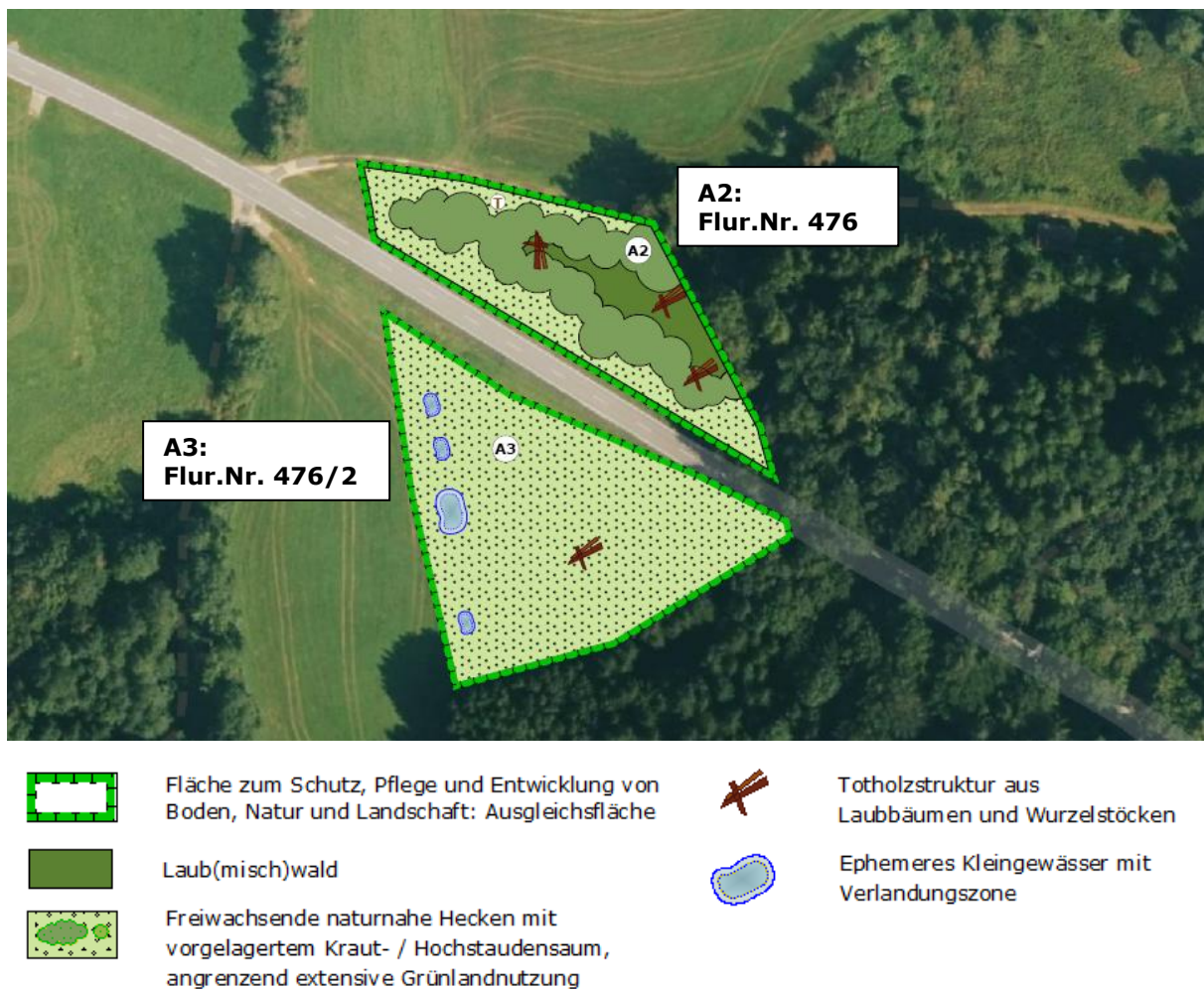


Abb. 22 Schematische Darstellung geplanten externen Ausgleichsflächen

7.9.3.3 A2: Entwicklung eines standorttypischen Auwalds (Aufforstung) mit Saumstruktur Flur Nr. 476

Bestand

Die Flur Nr. 476 wird derzeit als Grünland genutzt. Die Vegetationsschicht ist mäßig artenreich ausgeprägt und weist einen deutlichen Unterwuchs durch Moos auf.

Entsprechend der Übersichtsbodenkarte von Bayern wird der Bodentyp als „Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet humusreiche Humusbraunerde aus Lehm (Abschwemmmassen) über (Carbonat-)Sand- bis Schluffkies (Schotter)“ angegeben.

Die Ausgleichsfläche ist etwa 5,7 % von Süden nach Norden geneigt. Der östlich angrenzende Waldbestand ist durch Rotbuchen und Fichten einer mittleren bis hohen Altersstufe geprägt. Einzelnen im Unterwuchs befinden sich Individuen aus Hasel und Schwarzem Holunder.



Abb. 23 Bestanderfassung Ausgleichsfläche Flur.Nr. 476 mit angrenzendem Waldrand

Ziel

- Optimierung der Bodenfunktionen und Verbesserung der Bodenstruktur;
- Aufwertung des Landschaftsbildes;
- Verbesserung des Arteninventars durch Pflanzung seltener Baumarten;
- Optimieren der Biotopausstattung und Lebensraumangebots durch naturnahe Abstufung des bestehenden Waldrands durch Ergänzung von Totholz und Pflanzung eines vorgelagerten, naturnahen Waldsaums.

Wald

- Aufforstung zur Ergänzung des bestehenden östlichen Waldes durch Pflanzung standorttypischer, fruchttragender Laubbäume auf einer Fläche von etwa 790 m²
 - Pflanzdichte: 1 Stk. pro 2 Quadratmeter, Pflanzung im Dreiecksverband;
 - Mindestqualitäten: Bäume: Hei, 2xv, 150-175 cm
 - Zur Verbesserung des örtlichen Arteninventars sind folgende Gehölze zu pflanzen:

Bäume:

<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme (Prozentualer Anteil an der Pflanzung: 70 %)
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle (Prozentualer Anteil an der Pflanzung: 30 %)

Waldrand

- Ergänzung des bestehenden westlichen Waldrandes durch einen naturnahen, gestuften Waldmantel auf einer Breite von insgesamt 10 m
 - Anteil der Strauch- / Baumpflanzung an der Bereichsfläche mind. 80 %, das entspricht einer Pflanzfläche von circa 1.270 m²
 - Pflanzdichte: 1 Stk. pro 2 Quadratmeter, Pflanzung im Dreiecksverband;
 - Anteil der Sträucher mind. 80 %, Anteil der Bäume Qualität Heister mind. 3 %;
 - Mulchung der Pflanzfläche mit Strohmulch;
 - Mindestqualitäten: Sträucher: vStr, 60-150cm, Bäume: Hei, 2xv, 150-175 cm
 - Im Sinne einer insektenfreundlichen Gestaltung bieten sich alle reichblühenden Sträucher an wie z. B. Holunder, Schwarz- und Weißdorn, Wild-Rosen, Faulbaum und Heckenkirsche an. Als ausgesprochene Frühblüher und somit oft erste Insektennahrung im Frühjahr sollten alle strauchartigen Weidenarten wie z. B. Korb-Weide, Purpur-Weide oder Lorbeer-Weide beteiligt werden.
 - Etappenweiser Rückschnitt des Strauchgürtels von höchstens 30 % der Fläche alle circa 10 Jahre im Wechsel, Förderung einer engen Verzahnung mit dem Krautsaum,

Verjüngung der Gebüschvegetation (Stockausschlag), zeitgerechte Entfernung natürlich aufkommender Waldbäume.

Sonderstrukturen

- Herstellung von einer Ansitzstange für Raubvögel
- Einbringung von liegendem Totholz:
 - 1 x Stamm eines heimischen Laubholzbaums, Stammdurchmesser mind. 30 cm, Stammlänge mind. 5 m)
 - 2 x Wurzelstock, Stammdurchmesser mind. 30 cm
 Das Totholz ist im Bereich der Gehölzpflanzungen einzubringen.

Krautsaum

- Entwicklung einer dem Waldmantel vorgelagerten, extensiv genutzten Krautzone / Hochstaudenflur auf einer Fläche von etwa 1.640 m²
 - Ansaat von geeignetem Saatgut unter Verwendung von gebietseigenem Saatguts des Wuchsgebietes 6.1 Alpenvorland; (z.B. Fa. Rieger-Hoffmann „Feuchtwiese“)
 - Verminderung der Bewirtschaftungsintensität durch extensive Nutzung: maximal 1-schürige Mahd. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen und ordnungsgemäß landwirtschaftlich zu verwerten.
- Allgemeine Vorgaben:
 - Eine Düngung der Fläche (mineralisch und organisch) sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind grundsätzlich nicht zugelassen.
 - Kennzeichnung der Ausgleichsfläche im Übergang zu angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen durch Eichenpfosten in einem Abstand von höchstens 10 m.

Bewertung der Maßnahme

Die Entwicklung des Vegetationsmosaiks aus Standorttypischen Laubholzpflanzungen als Ergänzung der Waldflächen sowie die Entwicklung eines gestuften Waldmantels mit vorgelagertem Kraut- und Hochstaudensaum stellt insgesamt eine deutliche ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges dar.

Durch die Gehölzpflanzungen inkl. gestuftem Waldrand wird die Artenvielfalt des örtlichen Waldes ergänzt und der Waldbestand dauerhaft vor Windwurf gesichert. Durch die örtlichen Standortverhältnisse kann sich im vorgelagerten Krautsaum eine standorttypische Vegetation mit Feuchtezeigern ausbilden.

Die Planung ist an die umgebenden Biotopstrukturen und Standortbedingungen angepasst und ist als Fläche für den Biotopverbund geeignet.

Die Fläche wurde bisher landwirtschaftlich intensiv genutzt und weist keine Habitatstrukturen auf.

Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen entsprechend durchgeführt werden, kann der Ausgleich im Sinne § 1a Abs. 2 und 3 BauGB entsprechend folgenden Flächenverhältnissen anerkannt werden:

Laum(misch)wald mit gestuftem Waldrand und vorgelagertem Krautsaum

Anerkennung im Flächenverhältnis 1 : 1

Anrechenbare Ausgleichsfläche A2 : **ca. 2.485 m²**

7.9.3.4 A3: Entwicklung eines standorttypischen Auwalds (Aufforstung) mit Saumstruktur, Flur Nr. 476/2

Bestand

Die Flur Nr. 476/2 wird derzeit als Grünland genutzt. Die Vegetationsschicht ist mäßig artenreich mit Feuchtezeigern ausgeprägt und weist einen deutlichen Unterwuchs durch Moos auf.

Entsprechend der Übersichtsbodenkarte von Bayern wird der Bodentyp als „Bodenkomplex: Gleye mit weitem Bodenartenspektrum (Moräne), verbreitet mit Deckschicht, selten Moore; im Untergrund überwiegend carbonathaltig“ angegeben.

Die Ausgleichsfläche ist etwa 8,4 % von Osten nach Westen geneigt. Der östlich angrenzende Waldbestand ist durch Rotbuchen und Fichten einer mittleren Altersstufe geprägt. Einzelnen im Unterwuchs befinden sich Individuen aus Hasel und Schwarzem Holunder.

Die angrenzende landwirtschaftliche Fläche wird ebenfalls als Grünland genutzt.



Abb. 24 Bestanderfassung Ausgleichsfläche Flur.Nr. 476/2 mit angrenzendem Waldrand

Ziel

- Optimierung der Bodenfunktionen und Verbesserung der Bodenstruktur;
- Aufwertung des Landschaftsbildes;
- Optimieren der Biotopausstattung und des Lebensraumangebots durch Entwicklung der Feuchtwiese mit Integration ephemerer Kleingewässer.

Krautsaum

- Entwicklung einer extensiv genutzten Krautzone / Hochstaudenflur.
 - Ansaat von geeignetem Saatgut unter Verwendung von gebietseigenem Saatgut des Wuchsgebietes 6.1 Alpenvorland; (z.B. Fa. Rieger-Hoffmann „Feuchtwiese“)
 - Verminderung der Bewirtschaftungsintensität durch extensive Nutzung: maximal 1-schürige Mahd. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen und ordnungsgemäß landwirtschaftlich zu verwerten.

Ephemeres Kleingewässer

- Ausbildung organisch geformter Gewässerkörper mit abgestuften Höhen ohne Regelprofile, Mindesttiefe 0,7 m
- Der tiefste Teil des Gewässers darf maximal 1,0 m betragen und soll in flachere Bereiche von 0,7 – 0,4 m übergehen. Die Übergänge sind organisch (nicht linear) zu gestalten. Die Neigungen innerhalb des Gewässers dürfen zwischen 1 : 2 bis 1 : 5 betragen. Nach Abschluss der Erdarbeiten ist der Sohlbereich zu verdichten.
- Die Abdichtung der Gewässersohle hat ausschließlich mit natürlichen Materialien zu erfolgen, z.B. ausreichend bindiger Erdaushub, Lehmschlag etc. Die Verwendung von Kunstfolien ist nicht zulässig.

Beispielbilder



Abb. 25 Best-Practise Beispiele: Ephemere Kleingewässer
Quelle: C. Orda-Dejtzer, Naturschutzakademie Steiermark, 2025

- Allgemeine Vorgaben

- Pflanzung standortheimischer Sträucher und Bäume II. Ordnung vor dem angeschnittenen Waldrand, Verwendung von gebietseigenem Gehölzmaterial, Wuchsgebiet 6.1 Alpenvorland (aut-09.00 EAB).
- Verwendung von zertifizierter gebietseigener Baumschulware;
- Eine Düngung der Fläche (mineralisch und organisch) sowie die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln sind grundsätzlich nicht zugelassen.

Bewertung der Maßnahme

Die Entwicklung des Vegetationsmosaiks aus Standorttypischen Laubholzpflanzungen als Ergänzung der Waldflächen sowie die Entwicklung eines gestuften Waldmantels mit vorgelagertem Kraut- und Hochstaudensaum sowie die Ausbildung von Kleingewässern stellt insgesamt eine deutliche ökologische Aufwertung der Fläche und des naturräumlichen Gefüges dar.

Durch die Gehölzpflanzungen inkl. gestuftem Waldrand wird die Artenvielfalt des örtlichen Waldes ergänzt und der Waldbestand dauerhaft vor Windwurf gesichert. Durch die örtlichen Standortverhältnisse kann sich im vorgelagerten Krautsaum eine standorttypische Vegetation mit Feuchtezeigern ausbilden.

Die hydraulischen Untersuchungen des IB aquasoli zeigen das bei Niederschlägen die Ausgleichsfläche von wild abfließendem Oberflächenwasser durchströmt wird. Bei einer geeigneten Verortung der Gewässer im Gebiet kann das Wasser innerhalb der Fläche gehalten werden. Insbesondere für unterhalb liegende landwirtschaftliche Flächen werden die Arbeitsbedingungen für Mahd und Düngung verbessert. Sowohl Schädigungen der Grasnarbe als auch die Auswaschungen von Nährstoffen durch das Durchströmen durch vermehrten Oberflächenwasserabfluss wird vermindert.

Die Planung ist an die umgebenden Biotopstrukturen und Standortbedingungen angepasst und ist als Fläche für den Biotopverbund geeignet.

Die Fläche wurde bisher landwirtschaftlich intensiv genutzt und weist keine Habitatstrukturen auf.

Unter der Voraussetzung, dass die Maßnahmen entsprechend durchgeführt werden, kann der Ausgleich im Sinne § 1a Abs. 2 und 3 BauGB entsprechend folgenden Flächenverhältnissen anerkannt werden:

Laum(misch)wald mit gestuftem Waldrand und vorgelagertem Krautsaum

Anerkennung im Flächenverhältnis 1 : 1

Anrechenbare Ausgleichsfläche A3 : ca. 3.798 m²

7.9.3.5 Übersicht über den erbrachten Ausgleich innerhalb des Planungsgebiets

Ausgleichsbedarf gesamt:	ca. 0,692 ha
Anrechenbare Ausgleichsfläche A1	ca. 0,341 ha
Anrechenbare Ausgleichsfläche A2	ca. 0,248 ha
Anrechenbare Ausgleichsfläche A3	ca. 0,379 ha
Erbrachter Ausgleich gesamt	ca. 0,915 ha
Differenz Ausgleichsbedarf – erbrachter Ausgleich:	ca. + 0,276 ha

Tab. 17 Übersicht Ausgleichsflächen

Die Übersicht zeigt, dass der Ausgleich vollständig erbracht werden kann. Es wird empfohlen den Überschuss von etwa 0,276 ha naturschutzrechtlicher Ausgleichsfläche in das gemeindliche Ökokonto aufzunehmen.

7.10 Artenschutzrechtliche Betrachtung

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

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

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Acker mit regelmäßiger Ackerbrache bzw. in Teilbereichen als Intensivgrünland mit regelmäßigen Düngegaben und häufiger Mahd genutzt. Wesentliche Strukturelemente für prüfrelevante Arten fehlen: Hierzu zählen insbesondere Gehölzstrukturen, Halb- oder Trockenrasen, Magerrasen, Hochstaudenfluren, zur Eiablage geeignete Bodenbereiche, Gewässer usw.

Die Lebensraumeignung für Vögel, Fledermäuse, Amphibien oder Reptilien ist sehr gering, bzw. nicht vorhanden. Das Vorkommen prüfrelevanter Arten kann ausgeschlossen werden.

Dem städtebaulichen Vorhaben stehen somit keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Somit kann entsprechend den Hinweisen der Obersten Baubehörde (2008) auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) verzichtet werden.

Schutzgebiete / Flächen der amtlichen Biotopkartierung

Auf die Beschreibung der Ausgangssituation in Bezug auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere im Rahmen des Umweltberichts sowie die zu erwartenden Auswirkungen der Planung wird verwiesen.

Wesentliche zusätzliche direkte Beeinträchtigungen der umliegenden europäischen Schutzgebiete können aufgrund der Lage, in Berücksichtigung der umgebenden vorhandenen Nutzung, dem Abstand zum Planungsgebiet sowie der geplanten Nutzung ausgeschlossen werden. Erhebliche indirekte Beeinträchtigungen über mögliche Wirkungspfade wie Luft (Lärm, Immissionen) oder visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der geplanten

Nutzung und der bereits bestehenden Bebauung im Umfeld des Planungsgebiets nicht zu erwarten.

Grünordnung / Gehölzbestand

Die Fläche ist derzeit als landwirtschaftliche Ackerbrachfläche bzw. als intensiv genutztes, artenarmes Grünland ausgeprägt. Innerhalb und unmittelbar angrenzend befindet sich kein Gehölzbestand.

Prognose zu Schädigung- und Störungsverboten

Grundsätzlich stellen Gefäßpflanzen mit Nektar und Pollen die Hauptnahrung vieler Bestäubender Insekten dar, welche wiederum von Vögeln, Fledermäusen usw. verzehrt werden.

Die aktuelle Ausprägung und Nutzung der Fläche bietet jedoch aufgrund des durch Gräser dominierten Bestands und der geringen Artenvielfalt nur ein sehr geringes Nahrungsangebot für örtlich vorkommende Tiere.

Als Entwicklungsfläche für seltene Pflanzen, Moose etc. ist die Fläche aufgrund der Bewirtschaftung mit regelmäßiger Düngegabe, Mahd und Umbruch des Oberbodens ebenfalls nicht geeignet.

Dem städtebaulichen Vorhaben stehen keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Aspekte entgegen. Somit kann entsprechend den Hinweisen der Obersten Baubehörde (2008) auf einen detaillierten Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) verzichtet werden.

Potenzielle Natura-2000-Gebiete (FFH- und VS-Richtlinien) sind von dieser Bebauungsplanänderung nicht betroffen. In Waldflächen wird mit dieser Planung nicht eingegriffen.

Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG im Rahmen der konkreten Vorhabengenehmigung abschließend zu prüfen sind.

7.11 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Planungsalternativen)

Bei der Nullvariante würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Eine Bebauung wäre aufgrund der Gefahren durch wild abfließendes Oberflächenwasser nicht möglich.

Im Zuge der Neufassung hat die Gemeinde geprüft, ob Veränderungen des zugrundeliegenden städtebaulichen Konzeptes, z. B. eine höhere Dichte, angestrebt werden sollen. Dies wurde aber verworfen, da es sich hier um ein Gebiet in Ortsrandlage im Übergang zur Landschaft handelt. Die Gemeinde hält die aus dem Urbebauungsplan übernommene Dichte nach wie vor für der örtlichen Situation angemessen.

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

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

Folgende Datenquellen wurden zur Erstellung des Umweltberichts verwendet:

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Grabenstätt
- Arten- und Biotopschutzprogramm ABSP des Landkreises Traunstein (StMLU 1995)
- Artenschutzkartierung Bayern, (LfU 2009)
- Biotopkartierung Bayern (LfU 2010)
- Agrarleitplan für den Regierungsbezirk Oberbayern (Stand 1988)

- BayernAtlas © StMFH
- Rauminformationssystem Bayern (RISBY) © StMWLE
- Hydrologischer Atlas Deutschland © BAfG
- Online-Kartendienste des Bayerischen Landesamt für Umwelt LfU (z. B. Umwelt-Atlas, Informationsdienstüberschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayern, FIS-Natur Online – FIN-Web)
- Bayerischer Denkmal-Atlas des Landesamts für Denkmalpflege BLfD
- Beschreibung, Bewertung und Empfindlichkeit der landschaftsökologischen Einheiten (BayStMLU 1978)

Bei der Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren zur Umweltprüfung und die der Zusammenstellung der Angaben sind Schwierigkeiten beim Schutzgut Wasser aufgetreten, da keine detaillierten Kenntnisse zum Grundwasserflurabstand vorlagen. Ansonsten sind keine Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse aufgetreten.

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

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

Die Fertigstellung von Außenanlagen und Pflanzmaßnahmen hat spätestens in der folgenden Pflanzperiode nach Nutzungsaufnahme zu erfolgen. Negative Auswirkungen können dann entstehen, wenn die beabsichtigte Wirkung der Eingrünung nicht erzielt wird. Es empfiehlt sich in den ersten 3 Jahren nach der Erstellung jährlich eine Ortsbesichtigung durchzuführen.

Auf Grund der örtlichen Standortbedingungen können dann negative Auswirkungen eintreten, wenn keine ausreichende Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt bzw. dieses nicht entlang des Erdwalls abgeleitet wird. Aus diesem Grund ist die Funktionsfähigkeit der Versickerungseinrichtungen und des Walls alle 5 Jahre sowie nach Starkregenereignissen zu überprüfen und gegebenenfalls zu ertüchtigen.

7.14 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

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

Die Gemeinde Grabenstätt plant die Neufassung des Bebauungsplans „Tüttenseestraße“.

Zur Schaffung von Baurecht im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung gesunder und sicherer Wohnverhältnisse ist es erforderlich, den Flächennutzungsplan zu ändern und einen Bebauungsplan aufzustellen.

Die Planung entspricht der städtebaulichen Konzeption der Gemeinde Grabenstätt und dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung.

Artenschutzrechtliche Aspekte stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG auf Ebene der konkreten Vorhabengenehmigung zu prüfen sind.

Aufgrund örtlicher Fließwege von Niederschlagswasser sind in die Planung Maßnahmen und Flächen zur Vermeidung von Schäden durch wild abfließendes Oberflächenwasser integriert. Das Monitoring sieht eine regelmäßige Überprüfung der getroffenen Maßnahmen vor.

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

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch: Lärm / Licht	gering	gering	gering	gering
Mensch: Erholung / siedlungsnaher Freiraum	gering	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	mittel	mittel	gering	mittel
Fläche	gering	gering	gering	gering
Boden	hoch	mittel	gering	mittel
Oberflächen-gewässer	gering	gering	gering	gering
Oberflächen-wasserabfluss	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	mittel	mittel	mittel
Kultur-/Sachgüter	gering	gering	gering	gering

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

Die Tabelle verdeutlicht, dass überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten sind.

Am stärksten betroffen durch den Bebauungsplan ist das Schutzgut Boden aufgrund der Versiegelung. Auch das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie das Schutzgut Landschaftsbild weisen mittlere Auswirkungen durch vorliegende Planung auf.

Die neuen Wohnbauflächen, aber auch der Wall zum Schutz vor wild abfließendem Oberflächenwasser, führen grundsätzlich zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die Auffälligkeit in der Landschaft ist von Faktoren wie der Sichtbarkeit der Gebäude und Eingrünung abhängig. Im Bebauungsplan wird die zulässige Höhenentwicklung von Gebäuden

begrenzt und für den Wall eine Bepflanzung festgesetzt. Durch die geplanten Maßnahmen für eine ausreichende und gute Eingrünung ist die Einsehbarkeit des Standortes begrenzt, dennoch ist von einer Fernwirkung der überplanten Flächen auszugehen.

Es ist ersichtlich, dass die Auswirkungen der Planung vor allem bezogen auf die Schutzgüter Pflanzen / Tiere, Boden sowie Landschaftsbild auch Konfliktpotential enthalten, allerdings können sie durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgeschwächt werden.

Wie unter Kapitel 7.8 dargestellt, sind Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft geplant.

Für die geplanten Eingriffe des städtebaulichen Vorhabens ist ein naturschutzrechtlicher Ausgleich von etwa 0,700 ha zu erbringen. Der Ausgleich wird durch eine Ausgleichsfläche innerhalb des und zwei externe Ausgleichsflächen innerhalb des Gemeindegebiets erbracht. Durch die Herstellung der Flächen entsteht ein Überschuss der in das gemeindliche Ökoko-konto überführt werden kann.

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

Grabenstätt, den

.....

Gerhard Wirnshofer, 1. Bürgermeister

Literatur- und Quellenverzeichnis

Die, in diesem Bebauungsplan verwendeten Abbildungen und Karten wurden, soweit nicht anders angegeben, durch die BEGS GmbH erstellt.

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

- RAUMINFORMATIONSSYSTEM RIS-VIEW IN BAYERN (RISBY)
Auskunftssystem zum Rauminformationssystem der Landes- und Regionalplanung, Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie, München
- BAYERISCHER DENKMAL-ATLAS
Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, München
- KARTENDIENSTE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT LFU BAYERN
Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg
- REGIONALPLAN DER REGION 18 SÜD-OST-OBERBAYERN
Regionaler Planungsverband Südostoberbayern, Altötting
- ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZPROGRAMM BAYERN – LANDKREIS BERCHTESGADENER LAND
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München
- AGRARLEITPLAN REGIERUNGSBEZIRK OBERBAYERN
Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, München
Stand: 1988
- BESCHREIBUNG, BEWERTUNG UND EMPFINDLICHKEIT DER LANDSCHAFTSÖKOLOGISCHEN EINHEITEN
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München
Stand: 1978
- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND LANDSCHAFTSPLAN
Herausgeber: Gemeinde Grabenstätt

Anlagen:

- Änderung Bebauungsplan „Tüttenseestraße“ Flurstücke 572/3 und 573/3 Gemarkung Grabenstätt, Hydrotechnisches Gutachten wildabfließendes Oberflächenwasser, Bericht vom 23.05.2024, Überarbeitete Fassung vom 29.04.2025 Aquasoli Ingenieurbüro, Siegsdorf
- Schalltechnische Untersuchung zum „Lärmschutzgutachten Tüttenseestraße“ in Grabenstätt. Rasterlärmkarten – Einzelimmissionsberechnungen, Stand 27.09.2021, Dr. Rettenmoser, Bayerisch Gmain
- Geotechnisches Baugrundgutachten Bauvorhaben: Grabenstätt Tüttenseestraße Bebauungsplan, AZ 20-12-01, Stand 09.12.2020, Dipl. Ing. F. Ohin GmbH, Rohrdorf