Stand: 11.12.2023

Stadt Marktoberdorf

B-Plan Nr. 76 „Hinterm Schloss“

Umweltbericht

Auftraggeber:
Stadt Marktoberdorf
Richard-Wengenmeier-Platz 1, 87616 Marktoberdorf
Telefon: 08342/4008-0, Telefax: 08342/4008-75

Hofmann & Dietz – Architektur | Landschaftsarchitektur | Stadtplanung
Meinrad-Spieß-Platz 2 | 87660 Irsee | www.hofmann-dietz.de
Telefon 0 83 41/9 66 73-80 | Fax 9 66 73-88 | info@hofmann-dietz.de

Inhaltsverzeichnis

1.0 Anlass und Grundlagen
1.1 Anlass
1.2 Lage und naturräumliche Einordnung

2.0 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes
2.1 Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan
2.2 Rechtsgültiger Flächennutzungsplan und Landschaftsplan
2.3 Schutzgebiete und Biotope

3.0 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

4.0 Bewertung der Umweltauswirkungen
4.1 Verwendete Methodik und Verfahren bei der Aufstellung des Umweltberichts
4.2 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und -bewertung
4.2.1 Aktuell bestehende Nutzungen
4.2.2 Schutzgut Arten und Lebensräume
4.2.3 Schutzgut Boden und Fläche
4.2.4 Schutzgut Wasser
4.2.5 Schutzgut Klima/Luft
4.2.6 Schutzgut Mensch/Erholung
4.2.7 Schutzgut Landschaftsbild
4.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter
4.2.9 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern
4.2.10 Gesamteinstufung der Schutzgüter

4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
4.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

5.0 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich des Eingriffs
5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, Grünordnerische Gestaltung
5.1.1 Boden und Wasser
5.1.2 Grünordnung, Schaffung von Lebensräumen, Artenschutz
5.2 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs
5.2.1 Ausgleichsfaktoren
5.2.2 Ausgleichsflächenbedarf
5.2.3 Festlegung der Ausgleichsflächen

6.0 Beschreibung der verwendeten Methodik

7.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

1.0 Anlass und Grundlagen

1.1 Anlass

Die Stadt Marktoberdorf stellt in den letzten Jahren einen erheblichen Bedarf nach Bauland fest, entsprechend groß ist die Nachfrage und kann daher gegenwärtig kaum befriedigt werden. Daher soll der Bebauungsplan Nr. 76 „Hinterm Schloss“ aufgestellt werden.

1.2 Lage und naturräumliche Einordnung

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt im Westen von Marktoberdorf westlich des Friedhofs an der Straße „Hinterm Schloss“.
Naturräumlich befinden sich beide Bereiche in der Jungmoränenlandschaft der Lech-Vorberge (vgl. Abb. 1)

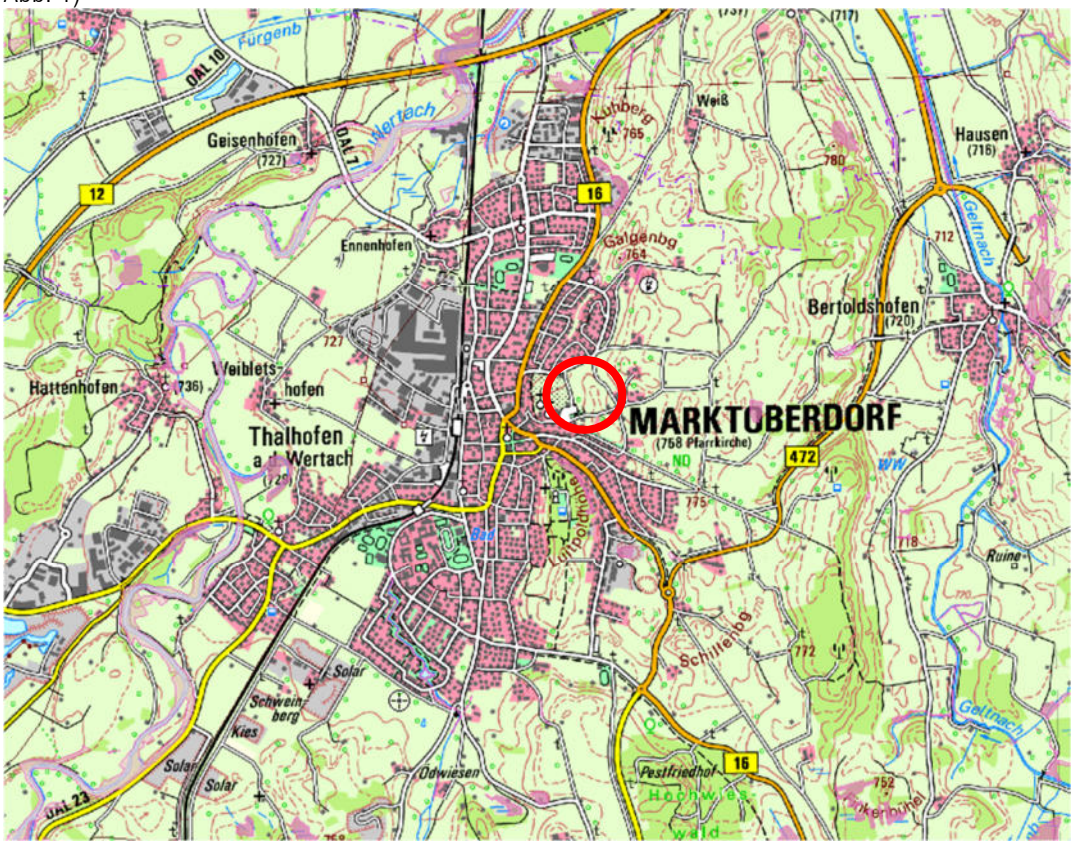


Abb. 1: Lage des Geltungsbereichs des B-Plans (Ausschnitt TK50, unmaßstäblich)

2.0 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

2.1 Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan

In der Strukturkarte (01.03.18) des neuen Landesentwicklungsprogrammes vom 01.01.2020 ist Marktoberdorf als Mittelzentrum eingetragen, umgeben vom allgemeinen ländlichen Raum, benachbart zum Oberzentrum Kaufbeuren.

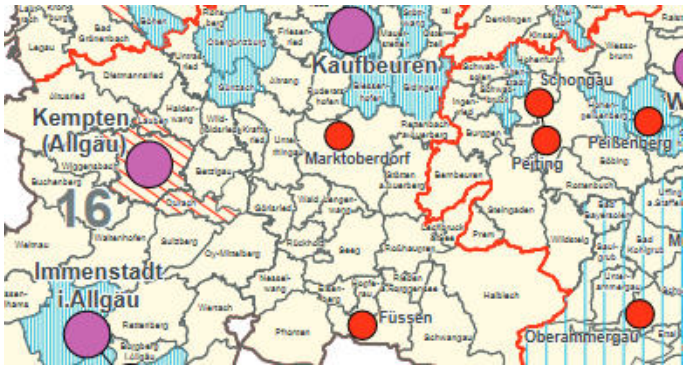


Abb. 2: Auszug aus Strukturkarte (2018)

In der Raumstrukturkarte (Karte 1) des Regionalplans ist Marktoberdorf als Mittelzentrum innerhalb einem sogenannten ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in einem besonderen Maße gestärkt werden soll, ausgewiesen.

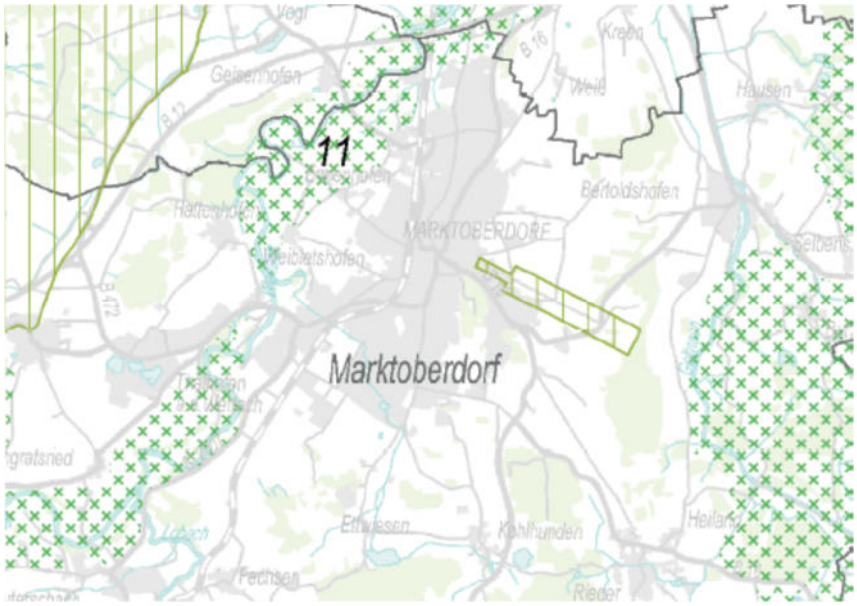


Abb. 3: Auszug aus Karte 3 „Natur und Landschaft“, Regionalplan (2006)

In der Karte 3 „Natur und Landschaft“ des Regionalplans sind im Westen und Osten Marktoberdorfs landschaftliche Vorbehaltsgebiete eingetragen, welche den Geltungsbereich nicht tangieren. Die Kurfürstenallee ca. 200 m südlich ist als ein Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

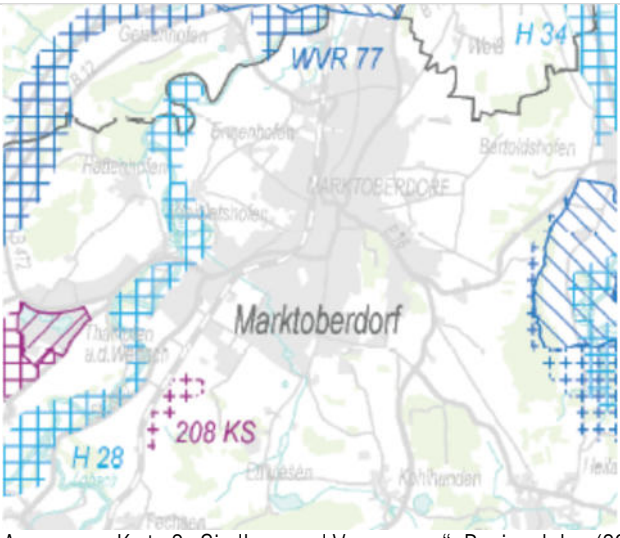


Abb. 4: Auszug aus Karte 2 „Siedlung und Versorgung“, Regionalplan (2006)

Laut Karte 2 „Siedlung und Versorgung“ sind vom Geltungsbereich keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete hinsichtlich der Wasserwirtschaft, Bodenschätze oder Nutzung der Windenergie betroffen.

2.2 Rechtsgültiger Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan (2002) weist den Geltungsbereich größtenteils als Fläche für die Landwirtschaft aus. Im Osten schließt eine als öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Friedhof an. Die bestehende Straße „Hinterm Schloss“ ist nicht dargestellt.
Im Norden grenzt die Wohnbaufläche „Am Alsterberg“ bis an die Keltenstraße an.
Der Geltungsbereich liegt in einem freizuhaltenden Grünkeil, welcher den Osten des Kernorts über den Friedhof und dessen Erweiterungsfläche mit der freien Landschaft verbindet und vor allem der optischen Gliederung der Siedlungsbereiche dient.

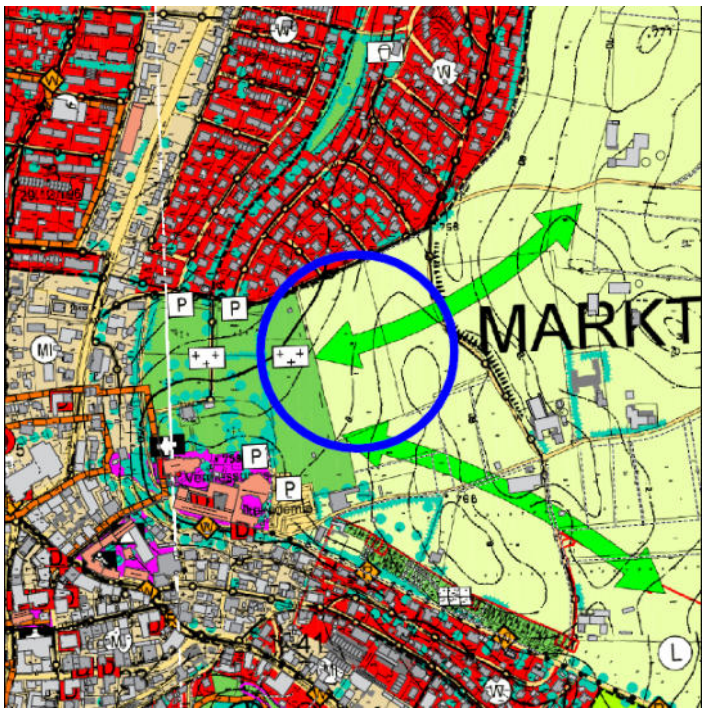


Abb. 5: Auszug gültiger Flächennutzungsplan vom 12.04.2002 (Bereich W35)

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren in diesem Bereich geändert. Der Geltungsbereich wird größtenteils als Wohnbaufläche ausgewiesen. Der Grünzug wird durch eine öffentliche Grünfläche erhalten, am südlichen und östlichen Rand des Änderungsbereichs ist eine Ortsrandeingrünung vorgesehen.



Abb. 6: Änderungsbereich W35 Flächennutzungsplan vom 26.06.2023

2.3 Schutzgebiete und Biotope

Innerhalb der Geltungsbereichs liegen keine Schutzgebiete oder kartierte Biotopflächen.
Ca. 200 m im Süden liegt die Kurfürstenallee, welche als Landschaftsschutzgebiet LSG-00030.01 „Schutz von Landschaftsteilen der Kurfürstenallee in Marktoberdorf“ sowie als Naturdenkmal unter Schutz steht.

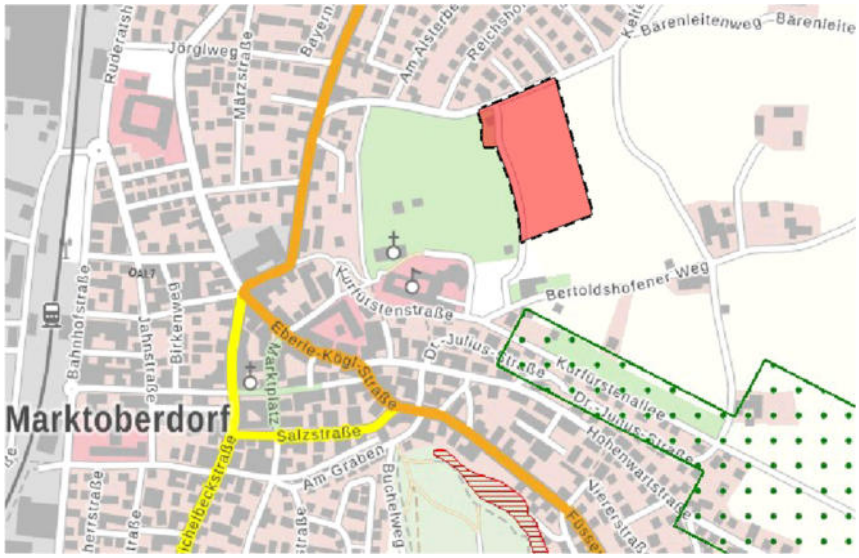


Abb. 7: Biotope und Schutzgebiete im Geltungsbereich des B-Plans „Hinterm Schloss“ (Bayernatlas)

3.0 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan Nr. 76 „Hinterm Schloss“ umfasst die Flurnummern 258, 258/1, 258/7, 258/8, 258/9 und 264/1, sowie die Teilflächen (T) der Flurnummern 263/1(T), 264 (T) der Gemarkung Marktoberdorf. Maßgebend ist die Abgrenzung durch den Geltungsbereich im Lageplan des zeichnerischen Teiles im Maßstab 1:1000. Die Gesamtfläche beträgt 26.600 qm.



Abb. 8: Übersichtsluftbild – Umgriff B-Plan Nr. 76 „Hinterm Schloss“

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.76 „Hinterm Schloss“ soll ein neues Wohngebiet geschaffen werden. Geplant sind ein Mehrfamilienhaus, 5 Reihenhäuser, 6 Doppelhäuser, 28 Einfamilienhäuser und 8 Tiny-Häuser.

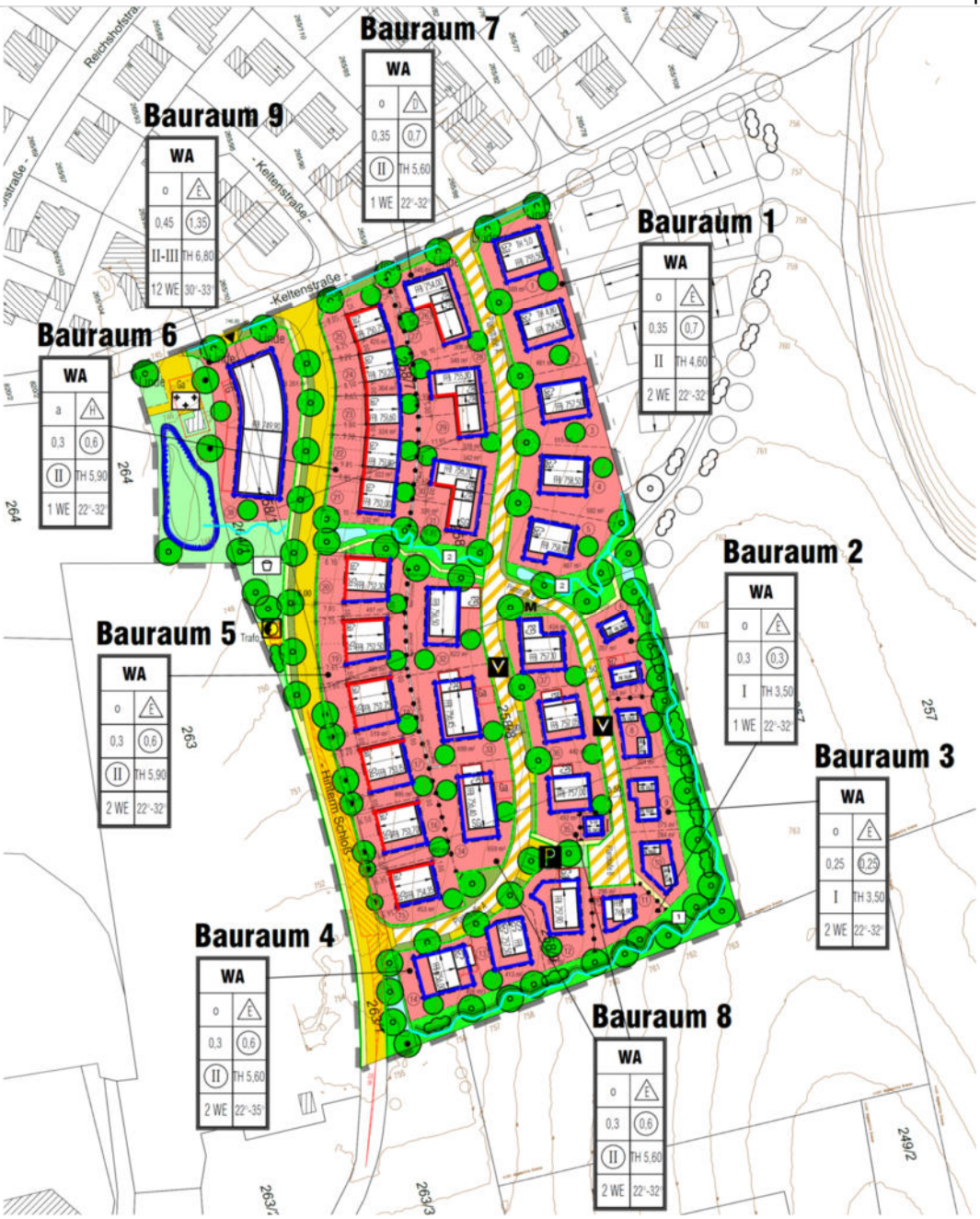


Abb. 9: B-Plan Nr. 76 „Hinterm Schloss“

Für die Erschließung wird die bestehende Straße „Hinterm Schloss“ im nördlichen Teil nach Osten verschwenkt, die weitere Erschließung erfolgt durch neue untergeordnete Anliegerstraßen aus der Keltenstraße.
Zum Erhalt der im rechtskräftigen FNP dargestellten Grünverbindung ist ein Grünkorridor in der Mitte des Wohngebiets festgelegt. Außerdem ist eine breite Ortsrandeingrünung im Süden und Osten vorgesehen. Entlang den Erschließungsstraßen sowie südlich der Keltenstraße ist die Pflanzung von Straßenbäumen festgesetzt.
Im westlichen Bereich ist ein Spielplatz sowie ein Hochwasserrückhaltebecken geplant, außerdem wird eine Sonderfläche für eine Trafostation festgelegt.

4.0 Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Verwendete Methodik und Verfahren bei der Aufstellung des Umweltberichts

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der neue (und alte) Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2021 bzw. 2003), der Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (2007) sowie der bayerische Leitfaden „Schutzgut Boden in der Planung“ (2003) verwendet.
Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung wurde eine Begehung vor Ort durchgeführt (Aufnahme Vegetation und Landschaftsbild), weitere Angaben konnten den folgenden Gutachten entnommen werden:
Baugrunduntersuchung (ICP Ingenieurgesellschaft, 12.07.2019)
Schießlärmgutachten (DEKRA Automobil GmbH, 24.06.2022)
sowie den von den Fachbehörden zur Verfügung gestellten Daten in den Internetportalen Bayernatlas (Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung 2023), UmweltAtlas Bayern (LfU 2023) und FIN-View (LfU 2023).

4.2 Schutzgutbezogene Bestandsaufnahme und -bewertung

4.2.1 Aktuell bestehende Nutzungen

Die bestehende Wiese wird aktuell intensiv landwirtschaftlich als Grünland bewirtschaftet. Westlich der Straße „Hinterm Schloss“ liegen Flächen des städtischen Friedhofs.

4.2.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

Bestand

Durch die intensive Bewirtschaftung ist die bestehende Wiesenfläche nährstoffreich und eher artenarm. Die vorkommenden Gräser und Kräuter sind typische Vertreter einer artenarmen Fettwiese.
Die Straße „Hinterm Schloss“ wird im Osten von einem schmalen Gehölzbestand gesäumt, aus einer einreihigen Baumreihe (Feldahorn, Birke, Hainbuche, Bergahorn, Eiche) unterpflanzt mit einheimischen Sträuchern (u. a. Hasel, Hartriegel, Weißdorn, Hundsrose), welche regelmäßig zurückgeschnitten werden. Der Gehölzbestand bietet Rückzugs- und Brutmöglichkeiten für siedlungstypische Vogelarten und Gehölzbrüter.
Kartierte Biotope liegen im Änderungsbereich nicht vor.

Auswirkungen der Nutzungsänderung

Durch die geplante Bebauung entsteht ein Verlust des Lebensraums Grünland. Jedoch erfolgt gleichzeitig in Abhängigkeit zur individuellen Gartengestaltung auch eine gewisse Aufwertung bzw. Lebensraumanreicherung im Vergleich zur bestehenden artenarmen Wiese. Die Bereiche welche durch Straßen oder Bebauung versiegelt werden, gehen als Lebensraum jedoch komplett verloren.
Der Gehölzbestand entlang der Straße „Hinterm Schloss“ wird, wo möglich erhalten. Durch die teilweise Verlegung der Straße muss jedoch der nördliche Abschnitt des Gehölzes komplett gerodet werden. Hier geht Lebensraum für siedlungstypische Gehölzbrüter verloren. Durch die Durchgrünung des Baugebiets mit zahlreichen Straßenbäumen, der Entwicklung einer breiten Ortsrandeingrünung und einer naturnahen Gartengestaltung kann dieser Verlust ausgeglichen werden.

4.2.3 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand

Den geologischen Untergrund bildet würmzeitlicher Geschiebemergel, (digitale geologische Karte 1:25.000).

Der vorherrschende Bodentyp innerhalb des Gebiets ist laut Bodenübersichtskarte (1:25.000) „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)“.

Der Aufschluss des Baugrunduntersuchung (ICP vom 12.07.2019) ergab folgendes Profil:

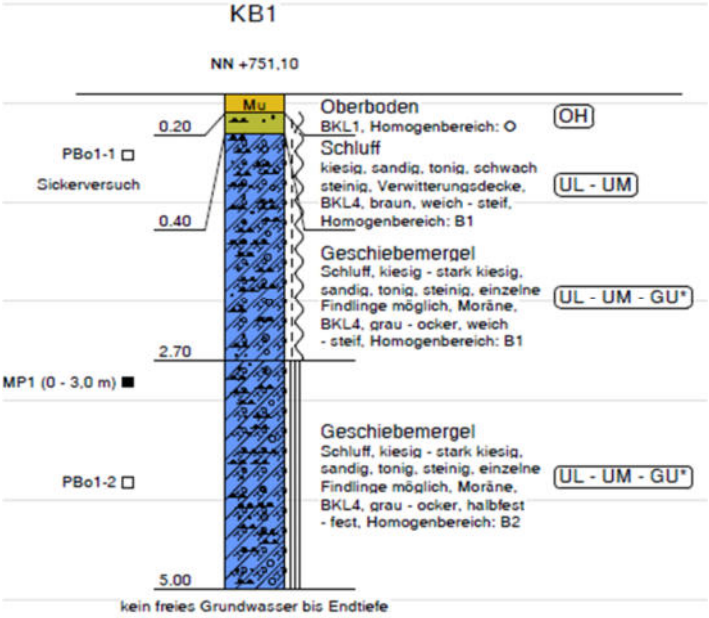


Abb.10: Bohrungsprofil, Baugrunduntersuchung (ICP 2019)

Die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 BBodSchG findet nach dem bayerischen Leitfaden „Schutzgut Boden in der Planung“ (LfU 2003) statt:

Natürliche Funktionen

1. Lebensraumfunktion
    a. Standortpotenzial für die natürliche Vegetation (Arten- und Biotopschutzfunktion)
    (kein Grundwassereinfluss, hohe Acker-/Grünlandzahl: 58 (regional), keine Biotopkartierungen, keine speziellen Artenvorkommen, standörtlich ungebundene Lebensräume)
    Wertklasse: 3 (mittel)
    b. Standort für Bodenorganismen
    (Keine Bewertung laut Leitfaden möglich)

2. Filter- und Pufferfunktion
    a. Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen
    Bewertung auf Grundlage der Bodenschätzung, Grünland, L, Zustand II, Wasserstufe 1
    Wertklasse: **4 (hoch)**
    b. Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe
    Berechnung der Austauschhäufigkeit des Bodenwassers über Feldkapazität des effektiven Wurzelraums und Sickerwasserrate
    Wertklasse: 1 (sehr gering)
    c. Rückhaltevermögen des Bodens für Schwermetalle
    Bewertung auf Grundlage der Bodenschätzung, Grünland, L, Zustand II, Wasserstufe 1
    Wertklasse: **4 (hoch)**
    d. Puffervermögen des Bodens für versauernd wirkende Einträge
    Ermittlung über Angaben Umweltatlas
    Wertklasse: 3 (mittel)
    e. Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion des Bodens für organische Schadstoffe
    (Keine Bewertung laut Leitfaden möglich)

Archivfunktion

3. Böden mit einer bedeutenden Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
   Keine seltenen Böden, keine Bodendenkmäler
   Wertklasse 1 (sehr gering)

Nutzungsfunktionen

4. Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung
   a. Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden
      Bewertung auf Grundlage der Bodenschätzung, Acker-/Grünlandzahl 58
      Wertklasse: 3 (mittel)
   b. Natürliche Ertragsfähigkeit forstwirtschaftlich genutzter Böden
      Keine forstwirtschaftliche Nutzung

Spezifische, planerisch handhabbare Bodengefährdungen

5. Erosionsgefährdung des Bodens durch Wasser
   Berechnung durch ABAG interaktiv, geschätzter Bodenabtrag von 0,8 t/(ha*a) deutlich unter dem Toleranzwert von 7,8 t/(ha*a)
   Wertklasse 1 (sehr gering)

Tabelle I/7: Matrix zur Gesamtbewertung von Böden (beispielhaft)

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

Insgesamt wird der Boden laut Leitfaden (Tabelle I/7: Matrix zur Gesamtbewertung von Böden) aufgrund des hohen Rückhaltevermögens von Schwermetallen und dem hohen Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen mit einer hohen Schutzwürdigkeit (Wertklasse 4) bewertet.

Auswirkungen der Nutzungsänderung

Die Bebauung bringt Bodenbewegungen und Versiegelungen durch die geplanten Gebäude sowie die Erschließungsstraßen, Zufahrten und sonstigen befestigten Nebenflächen mit sich. Hier gehen die oben aufgeführten Bodenfunktionen unwiederbringlich verloren.
Im Bereich der unbefestigten Gartenflächen, öffentlichen Grünflächen und der Ortsrandeingrünung kann der Boden nach Abschluss der Baumaßnahmen die Bodenfunktionen zum Teil noch erfüllen. So können Retentions-, Filter- und Pufferfunktionen erfüllt werden und die öffentlichen Grünflächen bieten ein Standortpotenzial für natürliche Vegetation.
Das hohe Retentionsvermögen des Bodens geht durch die Versiegelung und Bebauung größtenteils verloren, hierfür wird ein Regenüberlaufbecken erbaut, um den Wasserabfluss zu regeln.
Als Standort für die landwirtschaftliche Nutzung fällt die Fläche komplett aus.

4.2.4 Schutzgut Wasser

Bestand

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Oberflächengewässer.
Das Grundwasser liegt laut Baugrunduntersuchung mindestens 5,0 m unter Flur.
Die vorherrschende hydrogeologische Einheit ist eine Moräne des Alpenvorlandes (tonig-schluffig), welche als Lockergesteins-Grundwassergeringleiter gilt ohne nennenswerte Durchlässigkeiten und Grundwasservorkommen gilt. (digitale hydrogeologische Karte, hydrogeologische Einheiten) Eine nennenswerte Grundwasserneubildung findet in diesem Bereich somit nicht statt.

Auswirkungen der Nutzungsänderung

Da das Grundwasser gemäß Bodengutachten ICP vom 12.07.2019 in den Bohrungen bis zur Endtiefe von 5,0 m nicht festgestellt wurde, kann davon ausgegangen werden, dass die Baumaßnahmen oberhalb des Grundwasserspiegels stattfinden werden.
Laut Wasserwirtschaftsamt ist aufgrund der Hanglage auf allen Bauflächen eine Gefährdung durch wild abfließendes Wasser zu beachten.
Das Wasserwirtschaftsamt weist außerdem darauf hin, dass keine Maßnahmen oder Anlagen errichtet oder betrieben werden dürfen, die sich negativ auf das Grundwasser auswirken könnten. Falls Grundwasserbenutzungen erforderlich werden, so ist hierfür eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen.

4.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Bestand

Das Gebiet liegt im Übergangsbereich zwischen einem Siedlungs- und einem Freiluftklimatop. Die Grünflächen gelten als Kaltluftentstehungsgebiet und wirken als Frischluftschneise für die angrenzende Bebauung.

Auswirkungen der Nutzungsänderung

Die geplante Bebauung dehnt das Siedlungsklimatop weiter nach Süden und Osten aus. Die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grünflächen bleiben als Kaltluftentstehungsgebiete erhalten. Durch die Planung einer ost-west-ausgerichteten Grünstruktur innerhalb der geplanten Bebauung, kann eine Frischluftschneise erhalten bleiben.
Die Versiegelung durch Straßen und Gebäude bewirkt jedoch eine höhere Aufheizung der Flächen im Sommer, hier dienen die geplanten Bäume als Schattenspender und zur Verbesserung des Mikroklimas.

4.2.6 Schutzgut Mensch/Erholung

Bestand

Die überplante Fläche gilt als siedlungsnaher Freiraum. Entlang der Keltenstraße und Hinterm Schloss führen markierte Wanderwege (z.B. Via Sancti Martini und Wanderwege Richtung Kurfürstenallee).
Im Süden befindet sich in der Nähe des Schlosses ein kleiner Wohnmobilstellplatz.
Durch ein Schützenheim mit Schießplatz am Bertoldshofener Weg besteht eine Lärmemission, für welche ein Schießlärmgutachten erstellt wurde.

Auswirkungen der Nutzungsänderung

Die bestehenden Wanderwege bleiben erhalten. Ein Teil des siedlungsnahen Freiraums geht durch die Bebauung verloren. Allerdings werden hier innerhalb des neuen Wohngebiets neue Wegebeziehungen und Grünräume geschaffen und der geplante Spielplatz bietet neue Spielmöglichkeiten für die Kinder des bestehenden Wohngebiets „Am Alsterberg“.
Durch das Näherrücken der Wohnbebauung an das bestehende Schützenheim, verstärkt sich der Einfluss von Lärmeinwirkungen des Schießbetriebes auf die künftigen Bewohner. Daher wurde ein Lärmgutachten erstellt, welches die erforderlichen Maßnahmen aufzeigt, um diese Einwirkungen auf ein verträgliches Maß zu minimieren.

4.2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Bestand

Die überplante Fläche gilt als siedlungsnaher Freiraum ohne Strukturen bis auf den Gehölzbestand entlang der Straße Hinterm Schloss.
Bei der Ortsrandsituation entlang der Keltenstraße handelt es sich um ein Wohngebiet aus den 1960er/70er Jahren, also nicht um einen gewachsenen Ortskern. Eingrünungsstrukturen sind hier nur rudimentär vorhanden.
Das Gelände steigt innerhalb des Änderungsbereichs von 749 m an der Straße „Hinterm Schloss“ über den Wiesenhang Richtung Osten bis auf 761 m an. Die Höhenkuppe mit 767 m ü NN. liegt außerhalb des Änderungsbereichs.

Auswirkungen der Nutzungsänderung

Mit der geplanten Bebauung wird die bisher nur einseitige Bebauung entlang der Keltenstraße abgeschlossen. Die bisher fehlende Ortsrandeingrünung wird rund um die neuen Wohnbauflächen festgesetzt und der bisher eher harte Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft wird abgeschwächt.

Ein Veränderung des Landschaftsbild findet durch die Aufstellung des Bebauungsplans jedoch statt, da eine bisher offene Wiesenlandschaft als Wohnbaufläche ausgeschrieben wird.

Um das Landschaftsbild möglichst wenig zu stören, sind im Bebauungsplan verschiedene Aspekte der baulichen Nutzung festgesetzt, die die Höhenentwicklung der Gebäude begrenzen, so dass diese möglichst nicht über der Geländekuppe in Erscheinung treten.

Die Sichtbeziehungen aus der freien Landschaft auf das Denkmalensemble Schloss und Kirche sowie auf die Kurfürstenallee bleiben größtenteils erhalten.

4.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht vorhanden.

4.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Es entstehen keine zusätzlichen Belastungen durch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Geltungsbereichs.

4.2.10 Gesamteinstufung der Schutzgüter

Die Gesamteinstufung des Bestands innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergibt sich aus der Zusammenfassung der oben beschriebenen Schutzgüter in der nachfolgenden Tabelle (angelehnt an die Anlage 1 des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ 2003 und 2021) und erfolgt dreistufig.

Schutzgüter	Bewertung Bestand
Arten und Lebensräume	gering (Intensivgrünland) mittel (mesophile Gebüsche/Hecken)
Boden und Fläche	hoch
Wasser	gering
Klima und Luft	mittel
Mensch/Erholung	gering
Landschaftsbild	mittel
Gesamtbedeutung	**mittel**

Zusammenfassend ist der Bestand mit einer mittleren Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu bewerten.

Die Erheblichkeit der Eingriffe in die Schutzgüter werden folgendermaßen zusammenfassend bewertet:

Schutzgüter	Erheblichkeit des Eingriffs
Arten und Lebensräume	gering
Boden und Fläche	mittel
Wasser	gering
Klima und Luft	gering
Mensch/Erholung	gering
Landschaftsbild	mittel
Gesamtschwere	**Gering bis mittel**

4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Aufstellung und Umsetzung des Bebauungsplans würde die landwirtschaftliche Fläche als Wiese und die Gehölzstrukturen entlang der Straße bestehen bleiben und kein neuer Wohnraum geschaffen.

4.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für andere Nutzungen wie z.B. Gewerbe ist dieser Bereich aufgrund der topographischen Gegebenheiten nicht geeignet, viel mehr eignet sich das Gelände für eine Fortsetzung der bereits vorhandenen kleinräumigen Wohnbebauung. Aufgrund der Nähe und der guten Anbindung an die nahegelegene Innenstadt (ca. 600 m Fußweg) ist das Planungsgebiet als Wohnbaufläche geeignet.
Die gestaffelten Höhen und Größen der Gebäude wurden so festgelegt, dass sich das Wohngebiet gut an die Hanglage anpasst und die Gebäude nicht über die Hangkuppe herausragen, um die Beeinträchtigung des Landschaftsbilds gering zu halten. Auch die Lage der Erschließungsstraßen wird durch die Hangsituation vorgegeben.
Im Zuge der Entstehung des Vorentwurfs wurden verschiedene Varianten der Bebauung (Einzelhäuser, Doppelhäuser, Reihenhäuser, Tiny Häuser, Mehrfamilienhäuser) diskutiert und letztendlich die Lösung gewählt, die sich am besten in die Hangsituation einfügt, verschiedenste Wohnformen und Grundstücksgrößen bietet und viel Raum für Eingrünung und Grünzüge lässt.

5.0 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich des Eingriffs

5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität, Grünordnerische Gestaltung

5.1.1 Boden und Wasser

Um die Versiegelung des Bodens und die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen so gering wie möglich zu halten sowie das Grundwasser zu schützen und die Versickerung von Niederschlag zu regeln, werden folgende Maßnahmen im Bebauungsplan umgesetzt:

- flächensparendes Bauen durch Bauräume mit Reihen- und Doppelhäusern
- Anwendung der allgemein geltenden Normen DIN 18915 Kapitel (Ausgabe Juni 2018) und die DIN 19731 zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmateriales für alle anfallenden Erdarbeiten
- Vermeidung von Verdichtung, Vernässung und Gefügeveränderungen des Bodens
- Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB (Erhalt des nutzbarem Zustand, Schutz vor Vergeudung und Vernichtung) Verwertung des überschüssigen Mutterboden (Oberboden) und geeigneter Unterboden nach den Vorgaben der §§ 6 und 7 BBodSchV
- Möglichst Verwertung des Bodenaushubs, zu Vermeidung von Bodenentsorgung
- Verwendung des bei Abtrag und Aushub anfallenden Ober- und Unterboden für die Ortsrandeingrünung
- Verwendung von gelagertem Boden für öffentliche Grünflächen und Baumpflanzungen
- Lagerung von überzähligem Ober- und Unterboden auf städtischer Fläche, um ihn Grundstückseigentümern zur Abholung für die Gartengestaltung zur Verfügung zu stellen
- versickerungsfähige Ausbildung von Zufahrten, Stellplätzen etc.
- Versickerung des auf Hofflächen, Stellplätzen, Garagenzufahrten, Terrassen etc. anfallenden Niederschlagswassers vorrangig durch offenporige Beläge oder in seitliche Grünflächen breitflächig über die belebte Bodenzone
- Regenrückhaltung durch Drosseleinrichtungen auf den Grundstücken, offene Entwässerungsgräben und ein Rückhaltebecken (Verdunstungseffekt)
- Entwässerung im Trennsystem (Regenwasser/Schmutzwasser)
- Regenwasserspeicherung und -nutzung auf Privatgrundstücken zulässig
- Garagendächer müssen mit einem Gründach versehen werden (Regenwasserrückhaltung)

5.1.2 Grünordnung, Schaffung von Lebensräumen, Artenschutz

Folgende Maßnahmen sind für die grünordnerische Gestaltung und die Neuschaffung von Lebensräumen sowie den Artenschutz vorgesehen:

- Planung einer städtischen Ortsrandeingrünung entlang des südlichen und östlichen Rands der neuen Wohnbauflächen, für welche eine Bepflanzung mit folgenden einheimischen, standortgerechten Baum- und Straucharten vorgesehen ist:

  Bäume (Für die mit Stern gekennzeichneten Baumarten ist das FoVG zu beachten):
  Mindestqualität Hochstamm 3xv mit 12-14 cm Stammumfang.

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn*
Acer campestre	Feld-Ahorn
Fagus sylvatica	Buche*
Juglans regia	Walnuss
Prunus avium	Vogel-Kirsche*
Sorbus aucuparia	Eberesche, Vogelbeere
Tilia cordata	Winter-Linde*
Quercus robur	Stiel-Eiche*
Ulmus glabra	Ulme*
Pinus sylvestris	Waldkiefer*
Carpinus betulus	Hainbuche*

Sorbus aria	Mehlbeere
Aesculus hippocastanum	Rosskastanie

Sträucher

Mindestqualität 2xv mit 60-100 cm Höhe

Amelanchier ovalis	Gewöhnliche Felsenbirne
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Gemeine Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa pendulina	Alpen-Hecken-Rose
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schnellball

- Festsetzung eines Grünkorridors durch das geplante Bebauung, welcher die im rechtskräftigen FNP festgesetzten Grünverbindungen zwischen dem Friedhof und der freien Landschaft erhält. Hier ist ein temporär wasserführender Graben und eine extensive Pflege der Grünflächen vorgesehen (Entwicklung von artenreichen Wiesen und Säumen entlang der Entwässerungsmulde).

- Festsetzung einer Baumreihe südlich der Keltenstraße, welche auch eine Begrünung der bestehenden Bebauung nördlich der Straße bewirkt.

- Grundsätzlich ist mit jedem Bauantrag ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen, welcher u.a. darstellt wie mit der Hangsituation umgegangen wird.

- Festsetzung von Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken (ein Baum auf Grundstücken größer als 300 m^2, zwei Bäume auf Grundstücken größer als 600 m^2)

- Pflanzungen von Thujahecken sind untersagt

- Aus artenschutzrechtlichen Vorgaben ist bei den notwendigen Gehölzrodungen entlang der Straße „Hinterm Schloss“ unbedingt die Sperrfrist vom 01.03 bis zum 30.09. zu beachten. Rodungen sind nur im Zeitraum vom 01.10. bis 29.02. durchzuführen (vgl. §39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG). Höhlenbäume sind vor der Fällung zu überprüfen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach BNatSchG § 44 zu verhindern.
  Baumstandorte welche auch bei der geplanten Bebauung erhalten bleiben können, sind im B-Plan als zu erhaltende Bäume festgesetzt.

- Zur Verringerung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind entsprechende Festsetzungen für die Höhenentwicklung der Bebauung festgelegt (FFB, Traufhöhen, Dachneigungen). In der obersten Häuserzeile oberhalb der Höhenschichtlinie 760 m ü. NN. sind lediglich Tiny Häuser zugelassen, welche mit einer maximalen Traufhöhe von 3,50 m hinter der Ortsrandeingrünung verschwinden. Oberhalb von 761 m ü NN. ist keine Bebauung mehr zulässig.

- Zur Schaffung von Lebensräumen und Förderung der Artenvielfalt im Siedlungsgebiet gelten folgende Empfehlungen für die private Gartengestaltung:
  - Begrünung von flachen Dachflächen (Gartenhäuser, Mülltonnenhäuschen etc.) mit Wildblumen magerer Standorte
  - Begrünung von Hausmauern und Garagenwänden durch Kletterstäucher (z.B. Clematis, Jelängerjelieber, Kletterrosen, Efeu, Wilder Wein) oder Spalier-Obstbäume

- Bepflanzung von Zäunen, Pergolen usw. mit Kletterssträuchern oder Kletterstauden
- Anlage von Kleingewässern (ohne Fischbesatz) mit einheimischer Uferbepflanzung als Lebensraum für Amphibien und Insekten (Libellen)
- Trockenmauern oder Steinhaufen aus Natursteinen als Raum für Reptilien (Eidechsen) und Insekten
- Komposthaufen als Unterschlupf und Futterquelle für Insekten und Vögel
- Reisighaufen mit Totholz als Unterschlupf für Vögel und Igel sowie Lebensmöglichkeit für holzbewohnende Insekten
- Brennholzstapel oder Bienenhotel als Nistmöglichkeit für Wildbienen und -wespen
- Pflanzung von einheimischen Stauden als Lebensgrundlage für Schmetterlinge
- Wiesenansaat mit artenreichen, einheimischen Mischungen, mehrjährige Wildblumenarten, 50 – 75 % Kräuter und 25-50 % Gräser, mindestens 20 Arten aus dem Herkunftsgebiet 8 Alpenvorland, Beispielarten: Schafgarbe, Wiesenglockenblume, Wiesenflockenblume, Wiesenpippau, Wilde Möhre, Margerite, Hornklee, Hopfenklee, Klappertopf, Wiesensalbei, Wiesenmargerite, Gewöhnlicher Frauenmantel, erste Mahd nach dem 15. Juni
- Anlage von Strauchgruppen aus einheimischen Arten mit vielfältigen Blühaspekten und Früchten in privaten Gärten (vgl. obige Artenliste) als Bienenweide und Nahrungsquelle für Vögel
- Hochstaudenfluren als Lebensgrundlage für Schmetterlinge
- Verschalungen an Wohnhäusern und Nebengebäuden sollten unten offen gelassen werden, um Fledermäusen eine Unterschlupfmöglichkeit zu bieten

5.2 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Da die Ökokontoflächen der Stadt Marktoberdorf noch nach dem alten Leitfaden bewertet wurden, wird der Eingriff und der benötigte Ausgleich für den Bebauungsplan nicht nach der BayKompV berechnet, wie es im neuen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ aus dem Jahr 2021 vorgeschlagen wird, sondern nach der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung laut dem „alten Leitfaden“ von 2003.

5.2.1 Ausgleichsfaktoren

Die Eingriffsschwere wird nach der vorgesehenen Nutzung beurteilt. Aus der Zusammenschau von Bestandswert und Eingriffsschwere und unter Berücksichtigung der Minderungs- und Minimierungsmaßnahmen lässt sich direkt der Ausgleichsfaktor ableiten.

Bestand	Geplante Flächennutzung	Eingriffsschwere
Gebiet geringer bis mittlerer Bedeutung	Allgemeines Wohngebiet	
	Bauraum 1: GRZ 0,35	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 2: GRZ 0,3	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 3: GRZ 0,25	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 4: GRZ 0,3	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 5: GRZ 0,3	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 6: GRZ 0,3	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 7: GRZ 0,35	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 8: GRZ 0,3	Geringer Versiegelungsgrad, Typ B
	Bauraum 9: GRZ 0,45	Hoher Versiegelungsgrad, Typ A

Begründung für die Wahl des Faktors

Für die Bauräume sind unterschiedliche maximal zulässige Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,25 bis 0,45 festgelegt. Nach dem Leitfaden werden Gebiete mit einer GRZ bis 0,35 als Eingriffe mit niedrigem Versiegelungsgrad (Typ B) und Gebiete mit einer GRZ über 0,35 als Eingriffe mit hohen Versiegelungsgrad (Typ A) gewertet. Da lediglich ein Bauraum die GRZ von 0,35 überschreitet

(Bauraum 9 mit einem Mehrfamilienhaus, GRZ 0,45) und im Geltungsbereich große Grünflächen (Regenrückhaltebecken, Ortsrandeingrünung, Grünzug im Baugebiet, Spielplatz) geplant sind, wird das gesamte Gebiet als ein Gebiet mit geringem Versiegelungsgrad, Typ A gewertet.
Da der Bestand als ein Gebiet mit mittlerer Bedeutung bewertet ist, wird vom Leitfaden ein Kompensationsfaktor von 0,5 bis 0,8 vorgeschlagen.
Unter Berücksichtigung der größeren Grünbereiche im Geltungsbereich (Ortsrandeingrünung, innerörtlicher Grünzug, Regenrückhaltebecken) scheint ein Ausgleichsfaktor von 0,5 angemessen.

5.2.2 Ausgleichsflächenbedarf

Der benötigte Ausgleichsflächenbedarf berechnet sich aus der Größe des Geltungsbereichs multipliziert mit dem Ausgleichsfaktor:

Geltungsbereich	x	Ausgleichsfaktor	=	Ausgleichsflächenbedarf
26.604 m²	x	0,5	=	13.302 m²

5.2.3 Festlegung der Ausgleichsflächen

Der benötigte Ausgleich von 13.302 m² wird auf einer Ökokontofläche der Stadt Marktoberdorf erbracht. Hierbei handelt es sich um die Flurnummern 2001 und 2004, Gemarkung Bertoldshofen mit einer Gesamtgröße von 22.190 m².

Folgende Maßnahmen wurden auf der Fläche durch den Landschaftspflegeverband Ostallgäu durchgeführt:

- Entbuschen (Fichten) der Kalktuffquellen im Talgrund (Fl.Nr. 2001) (Winter/Frühjahr 2017/2018)
- Entwicklung der südwest-exponierten Hangfläche zu einer feuchten Hochstaudenflur (Entbuschung bei Bedarf) (Fl.Nr. 2004)
- Entwicklung von Extensiv-Grünland durch extensive Beweidung (Abzäunung der Hangkante notwendig) oder Mahd bis maximal zur Hangkante (zweimal jährlich) (Fl.Nr. 2004, Landwirt mäht mit Auflagen seit 2018)
- Entwicklung eines gestuften Waldrands mit Saum durch entsprechende Gehölz-/Strauchpflanzung (Einzäunung notwendig) (Fl.Nr. 2004) (Frühjahr 2019)
- Verschließen anthropogen angelegter Entwässerungsgräben und -rinnen in den Kalkflachmoorbereichen auf Fl.Nr. 2001 mit Jutesäcken, gefüllt mit Sägemehl oder Spreu-Oberboden (Frühjahr 2019)

Mit der Naturschutzbehörde wurde ein Mischfaktor von 2,5 vereinbart, sodass sich die Abbuchungen entsprechend verringern. Außerdem kann eine Verzinsung angerechnet werden.

Für folgende Bauvorhaben wurde bereits eine Abbuchung vorgenommen:
2. Änderung BPLÄ Nr. 52 Klinkau: Ausgleichsfläche 3.811 (real 1.524 m²)
3. Änderung BPLÄ 30 Schwendener Straße: Ausgleichsfläche 2.602 m² (real 1.041 m²)
7. BPLÄ Nr. 23 GI Nord (Fa. AGCO Fendt): Ausgleichsfläche 22.884 m² + 2 Jahre Verzinsung (real 8.612 m²)

Übrig sind (Stand August 2023) somit 11.013 m²
Davon wird für den Bebauungsplan „Nr. 76 Hinterm Schloss“ folgende Fläche abgebucht:
Mischfaktor 2,5: 13.302 m² : 2,5 = 5.320,8 m²
Abzüglich 3 Jahre Verzinsung (9 %): 5.320,8 m² * 91 % = **4.841,9 m²**

Nach Abzug der **4.842 m²** stehen noch 6.171 m² für weitere Bauvorhaben zur Verfügung.

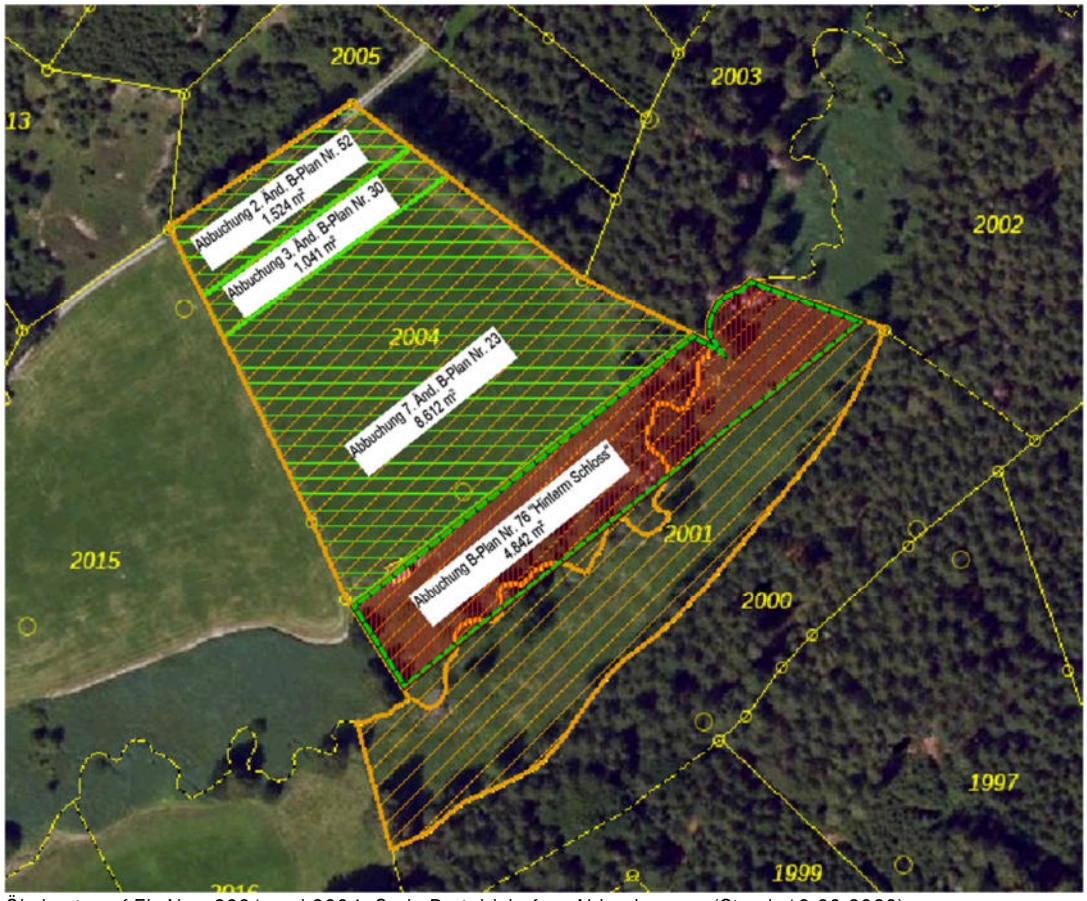


Abb. 11 Ökokonto auf Fl.-Nrn. 2001 und 2004, Gmk. Bertoldshofen, Abbuchungen (Stand: 18.09.2023)

6.0 Beschreibung der verwendeten Methodik

Für die Beurteilung der Schutzgütern wurde der neue Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2021), der Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (2007) sowie der bayerische Leitfaden „Schutzgut Boden in der Planung“ (2003) verwendet.
Als Grundlage für die verbal argumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung wurde eine Begehung vor Ort durchgeführt (Aufnahme Vegetation und Landschaftsbild), weitere Angaben konnten den folgenden Gutachten entnommen werden:
Baugrunduntersuchung (ICP Ingenieurgesellschaft, 12.07.2019)
Schießlärmgutachten (DEKRA Automobil GmbH, 24.06.2022)
sowie den von den Fachbehörden zur Verfügung gestellten Daten in den Internetportalen Bayernatlas, Umweltatlas und FIN-View.

7.0 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Aufgrund einer hohen Anfrage und erheblichen Bedarfs an neuem Bauland möchte die Stadt Marktoberdorf den Bebauungsplan Nr. 76 „Hinterm Schloss“ (W 35 auf FNP-Ebene) aufstellen.

Insgesamt umfasst der Geltungsbereich ca. 2,66 ha.

Das Planungsgebiet wurde auf die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft, Mensch/Erholung und Landschaftsbild untersucht.
Der Bestand weist insgesamt eine geringe bis hohe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft auf, die Auswirkungen durch die Änderungen sind insgesamt mit mittel zu werten.

Zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen auf die Schutzgüter sind entsprechende Maßnahmen vorgesehen (z.B. der Erhalt eines Grünkorridors, Ortsrandeingrünungen, Festsetzungen der Gebäudehöhen).
Der Ausgleich für den entstehenden Eingriff (26.604 m^2) wird entsprechend dem geringem Versiegelungsgrad, Typ B (GRZ 0,35) in einem Gebiet von geringer bis mittlerer Bedeutung mit einem Ausgleichsfaktor von 0,5 berechnet. Die notwendigen 13.302 m^2 werden mit einem Aufwertungsfaktor von 2,5 und einer 3-jährigen Verzinsung (13.302 m^2 : 2,5 * 91% = 4.842 m^2) von einer Ökokontofläche der Stadt Marktoberdorf auf den Flächen Fl.Nr. 2001 und 2004, Gmk. Bertoldshofen abgebucht.