



Gemeinde  
Zangberg

## Bebauungsplan Nr. 15

„Hausmanning I“

Umweltbericht

Fassungsdatum: 07. Dezember 2016

Auftraggeber: Gemeinde Zangberg  
Verwaltungsgemeinschaft  
Oberbergkirchen  
Hofmark 28  
84564 Oberbergkirchen

Zangberg, den .....

.....  
1. Bgm. Wagner

Planfertiger:

**Terrabiota**

Landschaftsarchitekten  
und Stadtplaner GmbH

Kaiser-Wilhelm-Straße 13  
82319 Starnberg  
Tel. 08151-97 999-30  
E-Mail: info@terrabiota.de

Starnberg, den 07.12.2016

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. Christian Ufer, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner  
Dipl.-Ing. (FH) Juliane Matschiner, Landschaftsplanerin

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>Umweltbericht</b> .....	<b>3</b>
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans.....	3
1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung.....	3
1.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung .....	5
1.3.1 Schutzgut Boden.....	6
1.3.2 Schutzgut Wasser .....	7
1.3.3 Schutzgut Luft und Klima .....	8
1.3.4 Schutzgut Pflanzen.....	8
1.3.5 Schutzgut Tiere.....	9
1.3.6 Schutzgut Landschaft .....	11
1.3.7 Schutzgut Mensch .....	12
1.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	13
1.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	13
1.3.10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	14
1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“).....	14
1.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	14
1.5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen.....	14
1.5.2 Eingriffsermittlung.....	15
1.5.3 Ausgleichsmaßnahmen .....	15
1.6 Alternative Planungsmöglichkeiten.....	18
1.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten.....	19
1.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	19
1.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	19

## Umweltbericht

### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans „Hausmanning I“ ist die Schaffung von Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung in einem neuen Baugebiet am nördlichen Ortsrand von Zangberg. In leichter Hanglage soll westlich des Zangberger Mühlbachs eine Bebauung mit insgesamt 20 Einzelhäusern, darunter ein Mehrfamilienhaus, sowie 2 Doppelhäusern ermöglicht werden.

Der Geltungsbereich erstreckt sich über ca. 4,0 ha bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Diese werden als Allgemeines Wohngebiet, öffentliche Verkehrsfläche, Fläche für die Landwirtschaft, Fläche für die Regelung des Wasserabflusses, öffentliche Grünfläche sowie Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt.

Das Planungsgebiet liegt im Norden des Ortsbereiches von Zangberg. Im Osten, Norden und Westen schließen Landwirtschaftsflächen an. Unweit im Osten fließt zudem der Zangberger Mühlbach, während im Westen, westlich der Atzginger Straße ein Fischteich liegt. Die südliche Grenze wird von einem Wohngebiet und zu einem kleinen Teil vom Mitterbachweg gebildet.

Das Planungsgebiet umschließt die bestehenden Wohngebiete der Bebauungspläne „Unteres Feld III, V und VI“. Die Mozartstraße wird nach Norden weitergeführt. Von ihr wird eine neue Erschließungsstraße nach Westen zur Atzginger Straße erstellt. Eine weitere Wegverbindung wird vom Mitterbachweg parallel zum Zangberger Mühlbach nach Norden bis zur Geltungsbereichsgrenze geführt. Diese verläuft teilweise im errechneten Überschwemmungsgebiet (s. Kap. 1.3.2). Das Planungsgebiet unterliegt einer leichten Neigung von West nach Ost in Richtung Zangberger Mühlbach (Neigungen zwischen ca. 2 und max. 11 %). Der Hochpunkt liegt im Nordwesteck des Planungsgebiets mit ca. 430 m ü.NN, der Tiefpunkt am Zangberger Mühlbach im Südosteck mit ca. 416 m ü.NN. Die Bebauung und die Verkehrsflächen bleiben mindestens 39 m vom Zangberger Mühlbach entfernt.

### 1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Der Landkreis Mühldorf ist Teil der Planungsregion 18 „Südostoberbayern“.

#### Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013)

Gemäß Landesentwicklungsprogramm ist die Gemeinde Zangberg als Allgemeiner ländlicher Raum eingestuft. In der zentralörtlichen Gliederung gehört Zangberg zum Mittelbereich des Mittelzentrums Mühldorf a. Inn.

Es werden folgende Ziele der nachhaltigen Landschafts- und Siedlungsentwicklung vorgegeben: Flächensparende Ausweisung von Bauflächen unter Berücksichtigung des demographischen Wandels und der ortsspezifischen Gegebenheiten, Vorrang der Innenentwicklung, Vermeidung von Zersiedlung, Anbindung neuer Siedlungsflächen (LEP 2013, 3.). Außerdem soll der ländliche Raum u.a. so entwickelt und geordnet werden, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln und er seine eigenständige Siedlungsstruktur bewahren kann.

#### Regionalplan Südostoberbayern (2011)

Die Gemeinde Zangberg gehört zur Planungsregion „Südostoberbayern“. Der Regionalplan (Strukturkarte, siehe Abb. 1) weist Zangberg als ländlichen Teilraum aus, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. In der zentralörtlichen Gliederung gehört Zangberg zum Nahbereich des Unterzentrums Ampfing und zum Mittelbereich des Mittelzentrums Mühldorf a. Inn. Die Lebens- und Arbeitsbedingungen sind in den Mittelbereichen (...) und Mühldorf a. Inn nachhaltig zu verbessern (A II 4.1 Z). Die Gemeinde Zangberg liegt an der überregionalen Entwicklungsachse München-Simbach-Passau.

Grundsätzlich soll die Siedlungstätigkeit in der Region an der charakteristischen Siedlungsstruktur und der baulichen Tradition der Teilräume der Region ausgerichtet sein (B II 2 G).

„Die Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden.“ (B II 3.1 Z) „Die Siedlungsentwicklung soll sich organisch vollziehen und sich auf die Hauptsiedlungsbereiche (...) konzentrieren“ (B II 3.2 Z).

Am Zangberger Mühlbach ist ein Überschwemmungsgebiet ausgewiesen (s. Abb. 2). Das Planungsgebiet reicht bis in das Überschwemmungsgebiet. Die natürlichen Überschwemmungsgebiete sollen erhalten werden. In dem Maße, wie solche Gebiete in Anspruch genommen werden, ist auf gleicher Planungsebene bei entsprechendem Hochwasserschutz für Ersatz zu sorgen (B IV 5.3 Z). Lawinen-, hochwasser- und murengefährdete Bereiche sollen von einer Bebauung freigehalten werden (B II 8 Z).

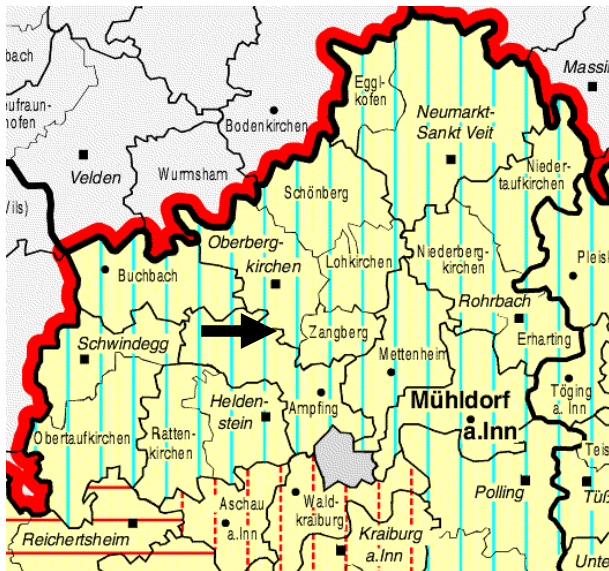


Abb. 1: Auszug aus dem Regionalplan, Karte 1a, Raumstruktur

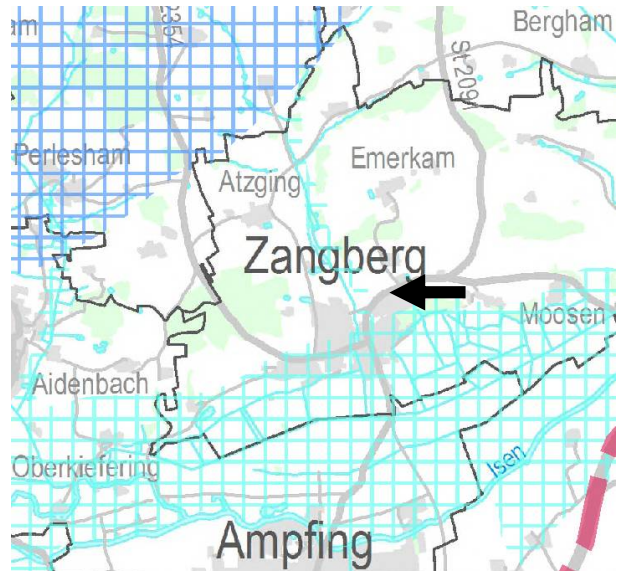
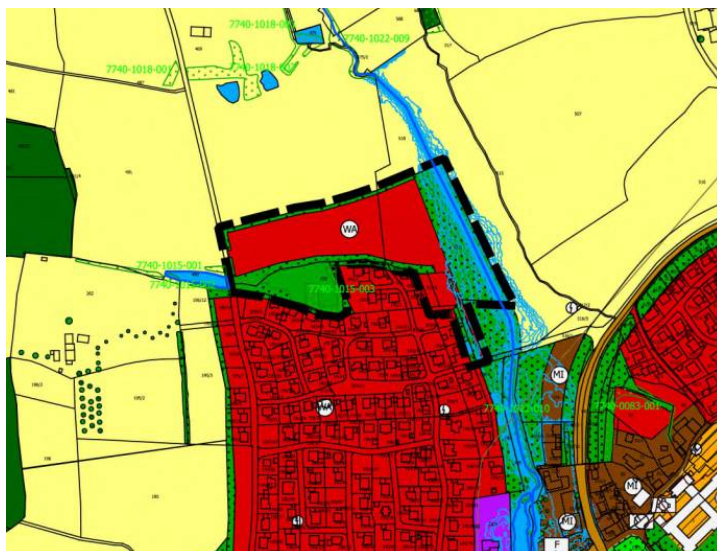


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan Karte 2, Siedlung und Versorgung (Überschwemmungsgebiet in hellblau)

Im Gemeindegebiet sind keine flächigen Schutzgebiete ausgewiesen (NATURA 2000, Landschafts- oder Naturschutzgebiet) oder landschaftlichen Vorbehaltsgebiete dargestellt.

#### Rechtswirksamer Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan soll im Parallelverfahren mit dem Deckblatt 4 geändert werden. Die Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 11.04.2016 ortsüblich bekannt gemacht.



Die Darstellung umfasst Flächen am nördlichen Ortsrand von Zangberg (Abb. 3). Der bisher landwirtschaftlich genutzte Bereich zwischen Atzginger Straße und Zangberger Mühlbach und nördlich zweier Feldgehölze mit Feuchtwiese wird als Allgemeines Wohngebiet, Grünfläche und geschütztes Biotop dargestellt. Die bestehenden Allgemeinen Wohngebiete westlich des Zangberger Mühlbachs werden somit sinnvoll ergänzt.

Abb. 3: Flächennutzungsplan vom 02.05.2016, schwarze Linie: Bereich der FNP-Änderung

## Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Rechtsverbindliche Bebauungspläne oder Satzungen gemäß § 34 BauGB existieren für den Geltungsbereich bisher nicht.

## Fachgesetze und berührte Fachplanungen

Im Umgriff des Geltungsbereichs sind keine nach Bundesnaturschutzgesetz oder Bayerischem Naturschutzgesetz geschützten Flächen oder Landschaftsbestandteile verzeichnet. Auch FFH- und Vogelschutzgebiete sind nicht gegeben und somit auch nicht betroffen.

Im Südwesten des Planungsgebiets ist der amtlich kartierte Biotop „Bracher Feuchtkomplex und Röhrichsäume an Gräben und Teich am westlichen Nordrand von Zangberg“ (Nr. 7740-1015, Teilfläche 3) verzeichnet. Der Biotop ist zum Großteil gesetzlich geschützt. In der Biotopkartierung vom 22.05.2009 ist er folgendermaßen beschrieben:

*„Recht strukturreicher Feuchtkomplex auf flach N-exp. Standort.*

*Am N-Rand verläuft zum nördl. angrenzenden Acker ein 0,5-0,7m breiter u. eingetiefter, schwach fließender Graben (nicht ausgrenzbarer Anteil, als Sonstige Flächenanteile codiert) mit gut 4m breitem Schilf-Verlandungsstreifen, der sich bis östl. des breiten Hauptteil mit bis über 5m Breite fortsetzt. Im W-Ende stockt südl. am Graben ein kurzer, lückiger Gehölzsaum aus Sal- u. Schwarzweide mit üppiger Krautschicht aus häufig Seegras mit Drüs. Springkraut, Brennessel, Mädesüß u.a.*

*In knapper W-Hälfte des Hauptteils wuchert auf feucht-quelligem Standort ein schon länger braches, eutrophes, lockeres Schilfröhricht, nach SW auch lückig, zentral bereits zusammengebrochen mit dominant Drüs. Springkraut (nicht ausgrenzbare Anteile, (als Sonstige Flächenanteile codiert); im NW zeigt sich ein Sumpfseggenried.*

*In der O-Hälfte stockt mittig im S ein rechteckiger, feldgehölzartiger Bestand aus häufig Hasel, ferner Bruchweide, Birke, Kiefer u.a., Krautschicht randl. dicht, innen spärlich u. mesophil mit Nelkenwurz, Waldsegge, Hexenkraut u.a. Nördl. daran schließt bis zu o.g. Graben ein von Purpurweide dominiertes Feuchtgebüsch an auf nassem Standort ehem. Teiche mit Seggen u. Schilf im Unterwuchs.*

*Östl. des Feldgehölzes ist ebenso ein ehem., aber leerer Teich mit lockerer Sumpfseggen-Verlandung, vereinzelt Schilf u. häufig Drüs. Springkraut, der südl. u. östl. umgeben ist von einem älteren Gehölzsaum aus Bruchweide, Traubenkirsche u.a.“*

Weitere zwei Teilflächen des Biotops, ebenfalls mit teilweisem gesetzlichem Schutz, liegen westlich der Atzginger Straße um einen Teich und westlich davon. Südlich des Mitterbachwegs und somit außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Mitterbach (Fortsetzung des Zangberger Mühlbachs) ebenfalls als amtlich kartierter Biotop (Nr. 7740-1022, Teilfläche 10) verzeichnet. Auch dieser Biotop unterliegt fast vollständig gesetzlichem Schutz. Weitere gesetzlich geschützte Flächen oder Landschaftselemente sind im Umfeld des Planungsgebiets nicht vorhanden. Eine Beeinträchtigung der Biotope durch die Planung ist nicht zu erwarten.

Der gesamte Geltungsbereich ist als wassersensibler Bereich ausgewiesen.

Weitere nach Fachgesetzen ausgewiesene Schutzgebiete oder geschützte Flächen des Naturschutz-, Wald- und Wasserrechts werden nicht berührt.

### **1.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die *Beschreibung* und Bewertung der Schutzgüter im Bestand erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Ergänzte Fassung, 2003), Anhang Teil A - Bewertung des Ausgangszustands. Es wird unterschieden in geringe, mittlere oder hohe Bedeutung der einzelnen Schutzgüter für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Gemäß dem unten näher beschriebenen Bestand lassen sich die Schutzgüter im Bestand wie folgt bewerten:

Tab. 1: Bedeutung des Planungsgebiets „Hausmanning I“ für Naturhaushalt und Landschaftsbild

<b>Schutzgut</b>	<b>Bedeutung im Planungsgebiet</b>
Boden	gering
Wasser	mittel bis hoch
Luft / Klima	gering
Pflanzen	gering
Tiere	gering bis mittel
Landschaft	gering bis mittel
Mensch Immissionen / Erholung	gering bis mittel
Kultur- und Sachgüter	gering
<b>Gesamtbedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild</b>	<b>gering bis mittel</b>

Bei der Bewertung der *Auswirkungen* entsprechend dem Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, ergänzte Fassung, 2007) wird grundsätzlich zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Hierzu zählen:

**Baubedingt**

- Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag
- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Gefährdungen durch Maschinenbetriebsstoffe
- Störungen durch Emissionen und Bewegungsunruhe aus dem Baubetrieb

**Anlagebedingt**

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung
- Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes
- Funktionsverlust und direkte Inanspruchnahme
- Änderungen des Mikroklimas durch Aufheizung von Gebäude- und Belagsflächen

**Betriebsbedingt**

- Lärmemissionen An-/Abfahrtsverkehr

Für die Bewertung der Beeinträchtigung der Schutzgüter wird unterschieden in geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

**1.3.1 Schutzgut Boden**

*Beschreibung*

Gemäß Bodenkarte (BK 200, LfU) liegt in der östlichen Hälfte des Planungsgebiets ein Bodenkomplex aus Gleyen und anderen grundwasserbeeinflussten Böden aus carbonatfreien Talablagerungen vor. In der westlichen Hälfte gibt es verbreitet bis überwiegend Braunerden aus Lößlehm-Molassematerial-Gemisch über Verwitterungslehm-Fließerde oder Molasseverwitterung, die gute Erzeugungsbedingungen für die Landwirtschaft bieten.

Das Gelände weist insgesamt einen Höhenunterschied von ca. 12 m auf und erstreckt sich von ca. 430 m ü.NN am westlichen Rand bis auf ca. 418 m ü.NN am östlichen Rand. Die Braunerden weisen i.d.R. eine hohe Durchlässigkeit, Sorptionskapazität und Erosionsanfälligkeit sowie ein mittleres bis hohes Filtervermögen auf. Ein Bodengutachten wird derzeit erstellt.

Der Boden im Planungsgebiet wird bisher als Acker genutzt, so dass er regelmäßig befahren und bearbeitet wird.

Aufgrund dieser Vorbelastung erfolgt eine Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

#### *Auswirkungen*

Durch den Bebauungsplan entstehen Neuversiegelungen für künftige Wohngebäude, Nebenanlagen und Zufahrten. Zusätzlich werden ca. 3.460 m<sup>2</sup> für die Erschließungsstraßen versiegelt. Für alle zu bebauenden Parzellen ist eine GRZ von 0,3 festgesetzt, was für Wohngebiete mit Einzelhausbebauung üblich ist. Mit der zulässigen Überschreitung der GRZ für Nebenanlagen mit 0,5 ist somit eine Versiegelung von bis zu 45 % der Gesamtfläche der Bauparzellen zulässig. Gleichzeitig werden wiederum ca. 5.366 m<sup>2</sup> als öffentliche Grünflächen entwickelt (Ortsrandeingrünung, Regenrückhaltebecken) und ca. 9.700 m<sup>2</sup> als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Auch im Bereich der privaten Hausgärten wird durch die Schaffung dauerhaft begrünter Bereiche die landwirtschaftlich bedingte, intensive Bodennutzung reduziert.

Baubedingt werden zusätzliche Beeinträchtigungen infolge von Abgrabungen und evtl. Aufschüttungen sowie der Lagerung auftreten, die jedoch hinter den anlagebedingten Beeinträchtigungen zurücktreten. Betriebsbedingte Auswirkungen auf den Boden sind nur in geringem Umfang zu erwarten, da entsprechend dem Stand der Technik nur noch wenig Verkehrsschadstoffe in den Boden gelangen können (z.B. Abrieb, Tausalz).

Es ist von einer mittleren Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen.

### **1.3.2 Schutzgut Wasser**

#### *Beschreibung*

Im Planungsgebiet selbst finden sich keine Oberflächengewässer. Allerdings grenzt der Zangberger Mühlbach im Osten direkt an das Planungsgebiet an. Amtlich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind im Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete (IÜG des LfU) für das Planungsgebiet nicht dargestellt. Der Zangberger Mühlbach weist Überschwemmungsgebiete auf, deren Höhe durch ein Ingenieurbüro aktuell für ein hundertjährliches Hochwasserereignis (HQ100) berechnet wurden. Die landwirtschaftliche Fläche im Osten sowie ein kleiner, nicht bebaubarer Teil der Parzelle 22 befinden sich im berechneten Überschwemmungsbereich des Zangberger Mühlbachs.

Der gesamte Geltungsbereich und der Bereich des Zangberger Mühlbachs sind im Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete als wassersensibler Bereich dargestellt. Diese Bereiche werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche, zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder zeitweise hoch anstehendes Grundwasser. Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

Daten zu Grundwasserflurabständen liegen derzeit noch nicht vor, aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten (Geländeneigung, Bachnähe) ist in der östlichen Hälfte von einem vergleichsweise niedrigen Grundwasserflurabstand auszugehen. Das Wasserwirtschaftsamt Rosenheim weist ferner darauf hin, dass im Planungsgebiet in Verbindung mit hohen Abflüssen des Zangberger Mühlbachs mit hohen Grundwasserständen zu rechnen ist. Trinkwasserschutzgebiete sind im Planungsgebiet nicht festgesetzt oder geplant.

Zuordnung zu Kategorie II-III (mittlere bis hohe Bedeutung).

#### *Auswirkungen*

Durch die Versiegelung wird die natürliche Versickerung beeinträchtigt und es entstehen dort erhöhte Abflussmengen. Die Möglichkeit der Versickerung des Oberflächenwassers auf den

Grundstücken ist im Zuge der weiteren Bebauungsplanung zu untersuchen. Aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse dürfte diese jedoch äußerst gering sein. Das anfallende Oberflächenwasser wird im Trennsystem in die geplante Fläche für die Regelung des Wasserabflusses am Südrand des Allgemeinen Wohngebietes abgeleitet, die als Regenrückhaltebecken dient. Dem Überschwemmungsbereich am Zangberger Mühlbach wird mit der Festsetzung als Fläche für die Landwirtschaft Rechnung getragen. Im Zuge der Planungen wurde der Bauraum der Parzelle 22 sowie die Erschließung dieser Parzelle derart geändert, dass diese baulichen Anlagen außerhalb des errechneten Überschwemmungsgebietes zu liegen kommen. Mit dieser Maßnahme wird eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes vermieden.

Durch die Versiegelung durch Gebäude sowie Erschließungsflächen wird bisher offener Ackerboden versiegelt, was aufgrund der Bodenverhältnisse jedoch zu einer nur geringfügigen Verringerung der Grundwasserneubildung führen kann.

In Oberflächengewässer, das Grundwasser oder festgesetzte Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete wird nicht eingegriffen.

Aufgrund der faktischen Lage am Rand des ermittelten Überschwemmungsgebiets ist von einer mittleren Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen.

### 1.3.3 Schutzgut Luft und Klima

#### *Beschreibung*

Die landwirtschaftliche Feldflur des Planungsgebiets gehört zu den Kaltluftentstehungsgebieten am Übergang zur gut durchlüfteten, freien Landschaft. Ausgeprägte Luftaustauschbahnen existieren im Planungsumgriff jedoch nicht. Infolge der Kleinflächigkeit der benachbarten Bebauung sind derzeit keine größeren Aufheizungen etc. im Mikroklima zu verzeichnen.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

#### *Auswirkungen*

Mit der geplanten Versiegelung von Teilflächen des Gebiets wird das Mikroklima verändert. Allerdings kann diese leichte Aufheizung weitgehend durch geeignete grünordnerische Maßnahmen ausgeglichen werden. Hierzu zählen die Festsetzung von Bäumen und Sträuchern auf den Baugrundstücken sowie insbesondere die Schaffung von ca. 5.366 m<sup>2</sup> Grünflächen. Auch der Erhalt des kartierten Feuchtbiotops sowie die verbleibende Landwirtschaftsfläche tragen zum klimatischen Ausgleich bei.

Es ist von einer geringen Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen.

### 1.3.4 Schutzgut Pflanzen

#### *Beschreibung*

Die Flächen im Geltungsbereich werden derzeit als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Als schutzwürdige Gehölze im Geltungsbereich sind die Bäume im kartierten Biotop zu betrachten. Der Feuchtkomplex der Biotopfläche ist zudem gesetzlich geschützt und eine Beeinträchtigung dieser zu vermeiden.

Gemäß den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sind gemeinschaftsrechtlich geschützte Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL für das UG nicht nachgewiesen, bzw. können aufgrund der standörtlichen Voraussetzungen im Wirkraum des Vorhabens mit Vorkommen ausgeschlossen werden.





Abb. 4: Blick auf nördlichen Planungsbereich mit Acker, Biotop und angrenzendem Wohngebiet



Abb. 5: östlicher Ackerstreifen zwischen Wohnbau und Zangberger Mühlbach

Für die landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen erfolgt eine Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

#### *Auswirkungen*

Aufgrund der Konzeption des Bebauungsplanes mit einem Freiflächenanteil von ca. 55 % pro Baugrundstück wird sich die ökologische Vielfalt der Vegetation im Planungsgebiet mittelfristig verbessern. Für die dauerhaft versiegelten Flächen wird auf den ausgewiesenen Ausgleichsflächen ein dauerhafter Ausgleich geschaffen.

Für die geplanten Verkehrsflächen und Gebäude werden ausschließlich landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen. Der Fortbestand des Biotops und seines Schutzes wird durch eine entsprechende Festsetzung sichergestellt. Zum Zangberger Mühlbach wird ein ca. 35 m breiter Streifen auch zukünftig landwirtschaftlich genutzt.

Durch die Planung wird die Neupflanzung von mindestens einem Laubbaum sowie mehreren Sträuchern je Baugrundstück festgesetzt. Vermutlich werden auf den Baugrundstücken zahlreiche weitere Sträucher und Hecken gepflanzt. Die öffentlichen Grünflächen tragen ebenfalls zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt im Planungsgebiet bei und können bei entsprechender Gestaltung auch seltene Arten beherbergen.

Bauzeitlich zusätzlich beanspruchte Flächen werden im Anschluss wieder begrünt.

Es ist von einer geringen Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen.

### **1.3.5 Schutzgut Tiere**

#### *Beschreibung*

Aufgrund der Habitatausstattung der Ackerflächen und des Feuchtbiotops im Planungsgebiet ist mit dem Vorkommen europarechtlich geschützter Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder streng geschützter Tierarten im Hinblick auf Vogelarten und Fledermäusen zu rechnen. In den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden folgende Aussagen zur Gruppe der Vögel und relevanten Fledermausarten getroffen.

#### *Vögel*

Die für das Baugebiet vorgesehenen Flächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die angrenzenden Offenflächen besitzen vor allem im nordöstlichen und östlichen Anschluss für Feldvögel wie die Feldlerche, die Wiesenschafstelze oder das Rebhuhn geeigneten Lebensraum. Die Wachtel wurde in der Brutsaison 2016 noch über drei Begehungstermine erfasst. Es konnten weder die Wachtel noch ein Familienverband des Rebhuhns nachgewiesen werden. Die Hanglage des Ackers und die Nähe zur angrenzenden Siedlung dürfte gegen ein Vorkommen des Kiebitz sprechen. Die Art wurde im Jahr 2016 im Isental südlich von Zangberg mit mehreren Vorkommen erfasst.

Der Feuchtkomplex am nördlichen Siedlungsrand von Zangberg ist mittlerweile relativ stark verbuscht und die Röhrichflächen sind stark mit Springkraut und Brennesseln durchsetzt. Im östlichen Teil des Biotops finden sich mehrere ältere Weiden mit Spechtspuren und einzelnen Spechthöhlen sowie viel liegendes und stehendes Totholz. Dieser Bereich liegt außerhalb des geplanten Baugebietes.

Der trübe, vermutlich von Erosionseinträgen geprägte Weiher mit flächenscharf angrenzendem Acker im Norden, besitzt eine amorphe Uferlinie, die Uferzone ist allerdings nur sehr schmal ausgeprägt. Zumindest Wasservogelarten wie Stockente, Blässhuhn oder Teichhuhn finden hier potentiellen Brutlebensraum. Vorkommen weniger häufiger und anspruchsvoller Amphibienarten dürften aufgrund des Fischbestandes in dem Weiher fehlen.

In den Röhrichen und der höheren Kraut- und Grasvegetation innerhalb des Feuchtkomplexes finden typische Röhrichbrüter geeignete Brutmöglichkeiten. Allerdings hat durch die Verbrachung die Habitatsignung bereits stark abgenommen. Derzeit reicht die nördlich angrenzende Ackerfläche fast bis zur Grabenböschung. Insofern kam es vermutlich auch hier in der Vergangenheit durch Erosion zu einem starken Eintrag von Sedimenten und Nährstoffen.

Neben den weit verbreiteten, ungefährdeten Vögeln ist im Planungsgebiet letztlich von Vorkommen der prüfungsrelevanten Vogelarten Eisvogel, Feldlerche und Rebhuhn auszugehen.

#### Fledermäuse

Im Umgriff der Maßnahme existieren mit den zusammenhängenden Gehölzen bei Hausmanning und am Zangberger Mühlbach sowie auch durch das Feuchtbiotop am nordwestlichen Siedlungsrand eine gute strukturelle Ausstattung an nutzbaren Jagdlebensräumen. Fledermäuse jagen bevorzugt entlang von Gehölzstrukturen und Feuchtbiotope stellen ebenfalls nahrungsreiche Habitate dar.

Es ist davon auszugehen, dass innerhalb des Feuchtbiotopes keine Winter- oder Wochenstufenquartiere vorhanden sind. Auch das Potential an geeigneten Zwischenquartieren dürfte hier begrenzt sein. Vielmehr stellt das Feuchtbiotop ein geeignetes Jagdgebiet für in oder an Gebäuden siedelnde Fledermausarten wie z. B. die Zwergfledermaus dar.

Die Gehölzränder v. a. im nördlich angrenzenden Bereich sind über weite Strecken miteinander verbunden und damit Teil eines Komplexes, der von dem westlichen größeren Waldgebiet bis zur Isenleite östlich von Zangberg führt. Insofern ist das Angebot an Leitstrukturen im Gebiet hoch.

Bei den in dieser Prüfung behandelten Fledermausarten wurde der Schwerpunkt auf die Arten gelegt, die Gehölzlebensräume für ihre Jagd- und Verbindungsflüge nutzen. Es werden auch Fledermausarten behandelt, die i. d. R. Gebäudequartiere bewohnen und den Geltungsbereich als Jagd- und Verbundhabitat nutzen können. Diese Arten sind Bechsteinfledermaus, Brandtfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Kleine Bartfledermaus, Mopsfledermaus, Nordfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

#### Auswirkungen

Die im Planungsgebiet vorkommende Fauna wird durch die geplante Wohnbebauung mit Erschließung auf die unmittelbar angrenzenden, gleichwertigen Ackerflächen verdrängt.

Im Baugebiet werden sich durch die öffentliche bzw. private Durchgrünung gegenüber der jetzigen Situation vielfältige Angebote zur Ansiedlung bisher nicht vorhandener Tiere ergeben. Das Biotop des Feuchtkomplexes bleibt unverändert und dauerhaft der Tierwelt erhalten.

Da sich die Fläche im Bestand als intensiv genutzte Ackerfläche darstellt und der Zangberger Mühlbach inklusive einem ca. 35 m breiten Uferstreifen erhalten bleibt, werden durch die Bebauung keine wesentlichen Vernetzungsstrukturen für die örtliche Fauna unterbrochen. Durch die Grünstreifen am Siedlungsrand und die öffentliche Grünfläche im Süden des Wohngebietes werden zudem zusätzliche Vernetzungsbahnen und Entwicklungsstandorte für Flora und Fauna angeboten. Ferner werden Sockel von Einzäunungen so ausgeführt, dass sie keine Barriere für Kleintiere darstellen.

In den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden folgende Aussagen zu möglichen Beeinträchtigungen der relevanten Vogel- und Fledermausarten getroffen.

#### Vögel

Unter den vom Vorhaben potentiell betroffenen Vogelarten ist vor allem die bundes- und bayernweit gefährdete Feldlerche (*Alauda arvensis*) zu nennen, die aufgrund der Kulissenwirkung der geplanten Bebauung aber auch durch die direkte Inanspruchnahme von Ackerfläche konkret von Brutplatzverlusten betroffen sein kann. Eingeschränkt gilt dies auch für das Rebhuhn (*Perdix perdix*), allerdings ist bei dieser Art nur von einer Beeinträchtigung eines Teilhabitates auszugehen. Mit Umsetzung der vorgegebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahme V-1 (Zeitliche Beschränkungen zur Baufeldräumung) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme CEF-1 (vorgezogene Aufwertung/Neuanlage von Bruthabitaten für die Feldlerche) kann die Erfüllung von Verbotstatbeständen vermieden werden.

Innerhalb des südlich angrenzenden Feuchtbiotopes können diverse Vogelarten vorhabensbedingt durch Störwirkungen potentiell beeinträchtigt werden. Neben zahlreichen ubiquitären und ungefährdeten Vogelarten sind hier vorrangig Arten wie Goldammer (*Emberiza citrinella*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*), Feldsperling (*Passer montanus*), Grauschnäpper (*Musicapa striata*), Haussperling (*Passer domesticus*) als Arten der Vorwarnliste Bayerns (Rote-Liste-Status V) oder der Star (*Sturnus vulgaris*) als bundesweit bereits gefährdete Vogelart zu nennen.

Darüber hinaus sind Beeinträchtigungen für typische in Röhrichtern oder Feuchtgebüschten brütende Arten wie Rohrammer oder Teichrohrsänger möglich.

Mit Berücksichtigung der Durchführung der vorgegebenen Maßnahme zur Vermeidung und Minimierung V-2 (Wahl geeigneter Leuchtkörper und Verzicht auf Beleuchtung) und V-3 (Maßnahme zum Schutz der Brutvögel innerhalb des Feuchtbiotopkomplexes) ist bei diesen Vogelarten allerdings von keiner verbotstatbestandsmäßigen Betroffenheit gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszugehen.

#### Fledermäuse

Vorhabensbedingt werden unter einer Worst-Case-Betrachtung im vorliegenden Fall potenzielle Vorkommen der nach der FFH-Richtlinie des Anhangs IV gemeinschaftsrechtlich geschützten Fledermausarten durch die Maßnahme beeinträchtigt. Für die Arten bestehen zwar aktuell keine Nachweise im Einflussbereich des geplanten Baugebietes, es werden aber vorsorglich Maßnahmen zur Minimierung bzw. Vermeidung von Beeinträchtigungen vorgegeben, da das südlich gelegene Feuchtbiotop als Jagd- oder Verbindungsstruktur sowie einzelne Bäume im Bestand ein potenzielles Quartierangebot besitzen. Durch die festgesetzte Maßnahme zur Vermeidung von gravierenden Störwirkungen durch die Beleuchtung V-2, kann eine Verwirklichung von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit vermieden werden.

Detaillierte Vorgaben zu den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie zur CEF-Maßnahme sind den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen. Mit sogenannten CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality) wird die ökologische Funktionalität des Lebensraums der Feldlerche durchgängig aufrechterhalten, indem noch vor der eigentlichen Beeinträchtigung an anderer Stelle gleichwertige Lebensräume hergestellt werden. Die CEF-Maßnahmen sind unbedingt rechtzeitig vor Brutbeginn herzustellen.

Es ist insgesamt von einer geringen Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen.

### 1.3.6 Schutzgut Landschaft

#### Beschreibung

Das Landschaftsbild in der Gemeinde Zangberg wird hauptsächlich durch die stark gegliederte Hügellandschaft geprägt, die viele Blickbeziehungen ermöglicht. Die Ortschaft ist im Westen, Norden und Osten von landwirtschaftlicher Feldflur mit eingestreuten Waldflächen umgeben. Im Süden schließt nach einem Geländesprung die von der Isen gestaltete Ebene einer Moorlandschaft an. Sie wird landwirtschaftlich genutzt.



Abb. 6: Blick von Nordwesten über das Planungsgebiet mit Feuchtbiotop und angrenzender Bebauung

Das Landschaftsbild im Planungsgebiet wird wesentlich durch die Hanglage, die landwirtschaftlichen Flächen und das Feuchtbiotop bestimmt. Im weiteren Umfeld strukturieren die Waldfläche westlich von Taubenthal und die Baumgruppe um Hausmanning das Landschaftsbild. Das Planungsgebiet ist von allen Seiten - mit Ausnahme von Süden – gut einsehbar. Im Planungsgebiet ist das Feuchtbiotop mit seinen Schilf- und Gehölzbeständen als Landschaftselement mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild zu nennen. Die Ackerflächen dominieren aber das Landschaftsbild.

Zuordnung zu Kategorie I bis II (geringe bis mittlere Bedeutung).

#### *Auswirkungen*

Die Planung zieht eine merkliche Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes im Norden nach sich. Durch die zusätzliche Bebauung nördlich des kartierten Biotops, das derzeit einen sehr guten Abschluss des Ortes bildet, wird das Landschaftsbild merklich verändert und der Ortsrand deutlich nach Norden verschoben. Der neu geplante Ortsrand ist dagegen deutlich schmaler und kann die Funktion des bisherigen nicht vollständig ersetzen. Allerdings sorgen die Vorgaben zur Begrünung der Grundstücke, die öffentlichen Grünflächen und der Erhalt des Feuchtbiotops für eine gute Eingliederung in Ort und Landschaft. Insbesondere das Feuchtbiotop lockert die großflächige Wohnbebauung entlang der Atzginger Straße auf. Der Grünstreifen zwischen Wohnbebauung und Landwirtschaftsflächen grenzt die beiden Nutzungen optisch ab und strukturiert die Landschaft bzw. das Ortsbild.

Es ist von einer geringen bis mittleren Eingriffserheblichkeit auszugehen.

### **1.3.7 Schutzgut Mensch**

#### Immissionen

##### *Beschreibung*

Im Planungsumfeld bestehen im westlichen Bereich geringe Vorbelastungen durch die verkehrlichen Emissionen der Atzginger Straße. Generell tritt in der Umgebung aber vorrangig Anliegerverkehr auf. Eine gewerbliche Nutzung findet nicht statt. Im Zuge der Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzungen (Flächen und Hofstellen) entstehen ggf. Geruchsemissionen, Staubentwicklung und Lärmemissionen.

Entsprechend den Vorbelastungen erfolgt die Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

##### *Auswirkungen*

Durch das neue Wohngebiet wird sich der Ziel- und Quellverkehr im Gebiet und den angrenzenden Bereichen erhöhen. Eine nennenswerte Erhöhung von Immissionen oder gar die Überschreitung von Richtwerten ist in den angrenzenden Wohngebieten jedoch nicht zu befürchten.

Im Bereich der westlichen Baugrundstücke sind geringe Immissionen von der Gemeindeverbindungsstraße nach Atzging zu erwarten. Von Überschreitungen gesetzlicher Grenzwerte durch die Lärmimmissionen ist aber wegen der geringen Verkehrsbelastung auch dort nicht auszugehen.

Nach Fertigstellung des Baugebietes werden die bestehenden Immissionen aus der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung im Planungsgebiet selbst entfallen. Die Emissionen aus den verbleibenden, benachbarten landwirtschaftlich genutzten Flächen und Hofstellen werden auch die zukünftige Bebauung betreffen. Sie treten gelegentlich auf und haben insgesamt nur geringe Auswirkungen. Bezüglich eventueller Tierhaltungen in der Umgebung ist die VDI-Richtlinie 3894 „Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungen“ in Bezug auf die erforderlichen Abstände zu berücksichtigen. Allerdings sind in der Umgebung keine derartigen Betriebe vorhanden.

Baubedingte Lärm- oder Gasemissionen, Staubentwicklungen und Erschütterungen sind nur temporär zu verzeichnen.

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit der Auswirkungen auszugehen.

### Erholung

#### *Beschreibung*

Die landschaftliche Qualität in der Gemeinde Zangberg ermöglicht ein Natur- und Landschaftserlebnis, das der Erholung der Bevölkerung dient. Im Gemeindegebiet befinden sich einige Wirtschaftswege und ausgewiesene Wander- und Radwanderwege. Unmittelbar am Planungsgebiet führt der Radwanderweg „Schweppermann-Tour“ auf der Atzinger Straße entlang.

Das Planungsgebiet hat im Bestand keine Erholungsfunktion für die Bevölkerung, da es sich um Ackerflächen und ein nicht zugängliches Feuchtbiotop handelt. Allerdings ermöglichen diese Flächen - auch aufgrund der Geländeform - eine gute Sichtbeziehung vom Planungsgebiet zum östlichen Teil der Gemeinde Zangberg.

Zuordnung zu Kategorie I bis II (geringe bis mittlere Bedeutung).

#### *Auswirkungen*

Erholungs- und Freizeitfunktionen werden im Planungsgebiet nicht geschaffen. Im näheren wie weiteren Umfeld sind jedoch ausreichend geeignete Flächen für die naturgebundene Erholung vorhanden. Zudem wird zwischen Wohngebiet und Landwirtschaftsfläche eine Wegverbindung geschaffen, um eine zusätzliche fußläufige Verbindung zur Ortsmitte, abseits starker befahrener Straßen zu erhalten. Zudem wird dadurch der Freizeitwert im Planungs- und Gemeindegebiet erhöht. Der bestehende Radwanderweg erfährt keine Beeinträchtigung durch die Planung.

Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

### **1.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Planungsgebiet sind gegenwärtig keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt, deren Bestand durch die Planung beeinträchtigt werden könnte. Bau- und Bodendenkmäler sind im Geltungsbereich nicht dokumentiert. Durch das geplante Wohngebiet gehen landwirtschaftliche Nutzflächen in mäßigem Umfang verloren.

Es ist von einer geringen Eingriffs-Erheblichkeit auszugehen.

### **1.3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Im Zusammenhang mit der Überbauung und Befestigung von Flächen ergeben sich nur im geringen Maße negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden (Substrat), Wasserhaushalt und Mikroklima. Diese sowie Wechselwirkungen von Landschaftsbild und Erholung werden durch geeignete Maßnahmen ausgeglichen.

Wechselwirkungen von Landschaftsbild und Erholung wurden bereits berücksichtigt.

### 1.3.10 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Durch die Nutzungsänderung ist mit Eingriffen von geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild zu rechnen, die sich insbesondere in den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sowie landschaftlichen Auswirkungen begründen. Die Auswirkungen der Festsetzungen als Wohngebiet auf die Schutzgüter lassen sich im Allgemeinen tabellarisch wie folgt zusammenfassen:

Tab. 2: Umweltauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Ergebnis
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	mittel	gering	mittel
Luft / Klima	gering	gering	gering	gering
Pflanzen	gering	keine (positiv)	gering	gering
Tiere	mittel	gering	gering	gering
Landschaft	mittel	mittel	gering	mittel
Mensch (Immissionen)	gering	gering	gering	gering
Mensch (Erholung)	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering
<b>Gesamt</b>	<b>geringe, teilweise mittlere Erheblichkeit</b>			

### 1.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung der Wohngebietsplanung würde das Planungsgebiet weiterhin der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Das amtlich kartierte Biotop würde ebenfalls weiter bestehen. Der Ackerstreifen zwischen dem Wohngebiet des Bebauungsplans „Unteres Feld IV“ und dem Zangberger Mühlbach bliebe unverändert. Allerdings bliebe auch das faktische Überschwemmungsgebiet unbeeinträchtigt.

### 1.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

#### 1.5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die negativen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter können reduziert werden. Ein Großteil dieser Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden von Beginn an bei der Planung berücksichtigt. Hierzu werden folgende Festsetzungen und Hinweise getroffen:

#### Schutzgut Boden und Wasser

- Begrenzung von überbaubarer Grundfläche für Haupt- und Nebengebäude
- Reduzierung der Versiegelung durch Sicherung von Grünflächen
- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Garagenzufahrten

#### Schutzgut Vegetation, Landschaftsbild und Lufthygiene

- Schaffung von öffentlichen Grünflächen südlich des Wohngebiets und entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze
- Erhalt und Sicherung des kartierten Biotops
- Festsetzung eines zu pflanzenden Laubbaumes heimischer Art je 300 m<sup>2</sup> nicht bebauter Grundstücksfläche
- Festsetzung eines zu pflanzenden Strauches je 50 m<sup>2</sup> nicht bebauter Grundstücksfläche

### 1.5.2 Eingriffsermittlung

Die Ermittlung des Umfangs erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“.

Aus der im Rahmen der Bestandsbeschreibung durchgeführten Einstufung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung im Planungsgebiet ergibt sich insgesamt für den Geltungsbereich eine Gesamteinstufung in **Kategorie I** als **Gebiet geringer** (teilweise bis mittlerer) **Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild**.

Der Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad fällt für das Wohngebiet mit einer GRZ von 0,3 unter Typ B der Eingriffsschwere, so dass der Gesamt-Kompensationsfaktor gemäß Leitfaden für Kategorie I im Bereich **0,2 bis 0,5** liegt. Unter Berücksichtigung der Aufwertungsmaßnahmen an den Ortsrändern und den weiteren Vorgaben zur Begrünung und der Schaffung größerer öffentlicher Grünflächen wird der Faktor 0,3 herangezogen.

Die Kompensationsfaktoren werden in Abhängigkeit von den tatsächlichen Eingriffen wie folgt bestimmt und der Ausgleichsbedarf errechnet:

Tab. 3: Eingriffsbilanz

Eingriff, Bedeutung des Bestands	Fläche [m <sup>2</sup> ]	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf [m <sup>2</sup> ]
Eingriff durch WA, Kategorie I oben	16.502	0,3	4.950,6
Eingriff durch Straße, Kategorie I oben	3.462	0,3	1.038,6
<b>Eingriffsfläche gesamt</b>	<b>19.964</b>		
<b>Ausgleichsbedarf gesamt:</b>			<b>5.989</b>

Bei einer zugrundeliegenden Wohngebietsfläche inkl. künftiger Erschließung von ca. **19.964 m<sup>2</sup>** (exklusive Grünflächen) entsteht somit ein bau- bzw. naturschutzrechtlicher **Ausgleichsbedarf von ca. 5.989 m<sup>2</sup>**.

### 1.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die **Ausgleichsflächen** werden auf geeigneten, aufwertbaren Flächen nachgewiesen. Im Gebiet selbst stehen keine geeigneten Flächen zur Verfügung, so dass im Bebauungsplan folgende außerhalb des Planungsgebiets befindlichen Flächen (vgl. Abb. 7) festgesetzt werden:

Tab. 4: Ausgleichsbilanz

Nr.	Bestand	Ausgleichsflächen		Fläche [m <sup>2</sup> ]	Aufwertungs-faktor	anrechenbare Ausgleichsfläche [m <sup>2</sup> ]
		Maßnahme	Grundstück			
A1	Grünland, intensiv	Renaturierung eines Abschnitts des Zangberger Mühlbachs	Teilfl. Fl.Nr. 476, Gmkg. Zangberg	1.583	1,0	1.583
A2	Grünland, intensiv	Extensivierung und Wiedervernässung von anmoorigem Grünland	Fl.Nr. 145/4, Gmkg. Zangberg	10.476	1,0	10.476
		<b>Ausgleichsfläche gesamt</b>		<b>12.059</b>		<b>12.059</b>

Die anrechenbare festgesetzte Ausgleichsfläche ist größer als der durch die Planung entstehende Bedarf. Es entsteht ein **Überschuss von ca. 6.070 m<sup>2</sup>** Ausgleichsfläche, der für den Ausgleich künftiger Eingriffe herangezogen werden kann.

Als **Ausgleichsfläche 1** wird ein Teil des Flurstücks 476, der Gemarkung Zangberg herangezogen. Dieses befindet sich im Norden des Planungsgebietes bachaufwärts am Zangberger

Mühlbach in etwa 300 m Entfernung vom Planungsgebiet. Es handelt sich im Bestand um intensiv genutztes Grünland (Biotoptyp G11), durch das der Zangberger Mühlbach in Nord-Süd-Richtung fließt. Der Bach selbst ist ein mäßig bis deutlich verändertes Fließgewässer (F14 bzw. F13) und ist gegenüber der Geländeoberfläche ca. 1 m eingetieft. Die Uferböschungen sind entsprechend steil und fast senkrecht ausgebildet. Der Bach wird von Brennesseln und weiteren Hochstauden sowie einigen Gehölzen wie Erlen und Weiden gesäumt.

Zum Ausgleich der Eingriffe durch den Bebauungsplan soll der im Grundstück liegende Bachabschnitt auf ca. 80 m Länge naturnäher gestaltet werden (Bachlauf als Biotoptyp F15, Ufersaum Biotoptyp K123, ggf. K133). Dazu wird das Gelände zur Uferabflachung abgetragen und mit dem Abtrag die Bachsohle hergestellt. Zur Verbesserung der Gewässerstruktur werden die beiden vorhandenen kleineren Abstürze am südlichen Ende der Ausgleichsfläche zu einer Sohlgleite (Gefälle 1:30) zusammengefasst. Der Bachlauf oberhalb wird in der Sohle angehoben und leicht geschwungen mit Kolken ausgebildet. Die Böschungen werden mit Ausnahme von Prallufern in der Regel flacher als 1:3 hergestellt, mit einer Saatgutmischung für Ufer angesät und zu einem Hochstaudensaum entwickelt.

Außerdem wird der bachbegleitende Gehölzbestand mit standortgerechten, autochthonen Bäumen und Sträuchern ergänzt (Biotoptyp B113 bzw. B114). Als Pflanzqualität ist je nach Art in der Sortierung 60/80 oder 80/100 und mindestens 2x verpflanzt zu verwenden. Vorgeschlagen werden v.a. folgende Arten: Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), Silber-Weide (*Salix alba*), Grau-Weide (*Salix cinerea*), Wasser-Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Die konkrete Auswahl der Gehölzarten ist mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Mühldorf a. Inn abzustimmen. Die gepflanzten Bäume sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgestorbene Bäume und Sträucher sind nachzupflanzen. Die Gehölze sind für die Dauer von mindestens 3 Jahren einzuzäunen (Verbiss-Schutz).

Die restlichen Flächen sind als extensives, blütenreiches Grünland zu entwickeln (Biotoptyp G212, ggf. G221). Hierzu ist mit der Erstherstellung sowie nach 5 Jahren je eine Rillensaat (100 % Stauden bzw. Kräuter) vorzunehmen. Diese Flächen sind in den ersten 5 Jahren zur Extensivierung zwei- bis dreischürig, danach nurmehr ein- bis zweischürig zu mähen, das Mahdgut ist zu entfernen und einer geordneten Wiederverwendung zuzuführen.





Abb. 7: Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (gelb) und der Ausgleichsflächen (rot)

Als **Ausgleichsfläche 2** wird das Flurstück 145/4 der Gemarkung Zangberg festgelegt. Dieses befindet sich südwestlich des Planungsgebiets in der Ebene des Isentals in etwa 1,1 km Entfernung vom Planungsgebiet zwischen dem Palmberger Moosgraben im Norden und dem Moosgraben im Süden. Es handelt sich im Bestand um intensiv genutztes Grünland (Biotoptyp G11) auf anmoorigen Böden in einem ehemaligen Niedermoorgebiet. Die Umgebung unterliegt ebenfalls landwirtschaftlicher Nutzung, überwiegend als Grünland, aber auch als Ackerfläche. Die unmittelbar westlich anschließende Fläche wird als Wildschutzstreifen genutzt, die östliche Nachbarfläche als Grünland. Im Norden schließt ein Wirtschaftsweg und im Süden ein Saumstreifen und danach ein kleines Fließgewässer an die Ausgleichsfläche an. Der Palmberger Moosgraben nördlich des im Norden der Fläche entlangführenden Palmberg-Wegs ist dabei ca. 60 cm eingetieft, der Moosgraben am Südrand der Fläche ca. 2 m (vgl. Abb. 8). Letzterer ist als Biotop Nr. 7740-1046-012 kartiert, wobei die Biotopbeschreibung („*jüngerer, teils aufgelockerter Gehölzsaum mit einzelnen, kleinen Rohrglanzgrasbeständen und Sumpfsiegenrieden*“) eher das Südufer betrifft.

Als Ausgleichsmaßnahme sind die Extensivierung des Grünlands (Biotoptyp G212, ggf. G221), die Anlage von insgesamt 8 wechselfeuchten Seigen im Norden (Biotoptyp K123, ggf. K133) und die Wiedervernässung durch Entfernen von ggf. vorhandenen Drainagen vorgesehen. Insgesamt soll damit Lebensraum für wiesenbrütende Vogelarten hergestellt und das Nahrungsangebot für diese erhöht werden.



Abb. 8: Südrand der Ausgleichsfläche 2, Blick von Osten entlang des Moosgrabens

Die Seigen sind mit Tiefen zwischen 0,3 und 0,8 m anzulegen, mindestens 2 Seigen sind bis 0,2 m unter den mittleren Grundwasserstand herzustellen, der ca. 70 cm unter Flur angenommen wird. Die Seigen müssen ein Böschungsverhältnis von  $>1:2$  aufweisen, die Gesamtfläche muss mindestens  $30 \text{ m}^2$ , bei den tieferen Seigen mindestens  $200 \text{ m}^2$  aufweisen. Für die Herstellung der Seigen wird der Boden etwa 0,3 bis ca. 0,8 Meter abgetragen und seitlich einplaniert. Die Herstellung sollte außerhalb der Vogelbrutzeit zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen. Die Vertiefungen und einplanierten Bereiche werden hernach mit der entsprechenden Saatgutmischung zu einer Feuchtwiese entwickelt.

Zusätzlich ist im Süden die steile Böschung zum nahezu 2 m eingetieften Moosgraben abzufachen (Böschungswinkel  $>1:3$ ) und dem Graben eine Aufweitung (Kolk) zu schaffen. Dieses Aushub-Material ist abzufahren und sachgerecht wiederzuverwerten. Zur Entwicklung des extensiven Grünlands wird bei der Erstherstellung der Fläche und nach 5 Jahren eine Rillensaat mit einer 100%igen Saatgutmischung aus Stauden bzw. Kräutern durchgeführt. Hernach wird das Grünland die ersten fünf Jahre zwei- bis dreischürig (1. Schnitt Anfang März, weitere Schnitte ab Mitte August) und danach nurmehr ein- bis zweischürig (1. Schnitt Anfang März, 2. Schnitt ab Mitte August) gemäht. Dabei sind abwechselnd etwa 20 % der Fläche vom Mähen auszusparen, um Tieren durchgängig Deckung und Nahrung zu bieten. Das Mahdgut ist zu entfernen und sachgerecht wiederzuverwenden.

Generell sind invasive Neophyten (z.B. Drüsiges Springkraut, Riesenbärenklau) zu bekämpfen.

Die Ausgleichsflächen sind innerhalb der auf den Satzungsbeschluss folgenden Vegetationsperiode herzustellen und anzupflanzen bzw. -anzusäen (voraussichtlich Herbst 2017). Die Gemeinde kann die Kosten für Planung, Umsetzung und Pflege der Ausgleichsfläche auf die künftigen Eigentümer der Baugrundstücke umlegen.

Die Maßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu planen und auszuführen und die Herstellung der Fläche sowie die Erreichung des Entwicklungszieles von dieser bestätigen zu lassen. Die Ausgleichsfläche geht, soweit möglich, in den Besitz der Gemeinde über, sofern diese nicht schon im Besitz ist. Sollte die Umsetzung dagegen über vertragliche Vereinbarungen mit den jeweiligen Grundstückseigentümern erfolgen, ist eine grundbuchrechtliche Sicherung für Naturschutzzwecke, zu Gunsten des Freistaats Bayern, vertreten durch die Untere Naturschutzbehörde Mühldorf am Inn, erforderlich.

## 1.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Bereits im Rahmen der Flächennutzungsplanung wurden Standortalternativen für ein neues Wohngebiet untersucht. Hierbei hat sich das Planungsgebiet als die einzige derzeit sinnvolle und verfügbare Fläche herausgestellt. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren entsprechend geändert. Zudem können hier Synergien mit den benachbarten Wohngebieten genutzt werden.

Das neue Baugebiet kann über die bereits bestehende Atzinger Straße und die Fortsetzung der Mozartstraße erschlossen werden. Für ein Baugrundstück wird auf ca. 55 m Länge eine kleine Erschließungsstraße parallel des Zangberger Mühlbachs hergestellt, die nach Süden zum Mitterbachweg als Fuß- und Radweg weitergeführt wird. Die Baugrundstücke sind, mit Ausnahme des südöstlichsten Grundstücks für das eine gesonderte Erschließung benötigt wird, bereits flächensparend aufgeteilt worden. Bei einer Änderung der Wohngebietsplanung im Geltungsbereich sind unter Berücksichtigung der Geländemorphologie, der angrenzenden

Nutzungen, der vorhandenen Infrastruktur und der natürlichen Gegebenheiten keine sinnvollen Alternativen gegeben.

### **1.7 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten**

Der Umweltbericht ist entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern erstellt. Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgt verbal-argumentativ.

Vorhandene Nutzungen und Strukturen im Planungsgebiet wurden anhand des Entwurfs von Planzeichnung und Begründung zum Bebauungsplan Nr. 15 „Hausmanning I“, anhand der Änderung des Flächennutzungsplans (Deckblatt 4), von Luftbildern sowie einer Ortsbegehung mit Fotoaufnahmen erhoben. Als Grundlage für die Analyse und Bewertung der einzelnen Schutzgüter dienten verschiedene Datenquellen:

- Bayern-Atlas,
- Rauminformationssystem,
- FIS-Natur,
- Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiete,
- Bayer. Denkmal-Atlas,
- Bodeninformationssystem,
- Bayer. Klimaatlas.

Zur Beurteilung der umweltspezifischen Auswirkungen wurden der Entwurf der Flächennutzungsplanänderung, die Umweltdaten des Landesamts für Umwelt (Fachinformationssystem Naturschutz, Informationsdienst überschwemmungsgefährdeter Gebiet, etc.) und die digitalen Daten des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege (Bayer. Denkmal-Atlas) zugrunde gelegt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange haben im Rahmen der Beteiligungen gemäß § 4 Absatz 1 und 2 BauGB die Möglichkeit, auch zum Umweltbericht ergänzende Angaben oder Hinweise zu geben.

### **1.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)**

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen hat in enger Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.

Die Einhaltung der Vorschriften, z. B. hinsichtlich festgesetzter Versiegelung oder festgesetzter Baumpflanzungen, wird im Rahmen der Baugenehmigung und des Bauvollzuges durch das Landratsamt Mühldorf sichergestellt. Bezüglich der vorliegenden Planungen werden folgende Überwachungsmaßnahmen konkretisiert, z.B.

- Überprüfung des Artenbestandes in den Kompensationsflächen mit Kontrolle der angestrebten Flächenaufwertung durch Ortseinsicht und Bestandsaufnahmen nach Erreichung des Entwicklungszieles,
- Überprüfen der sachgerechten Lagerung des Oberbodens während der Bauphase,
- Sicherung eventuell zutage tretender Bodenfunde während der Bauarbeiten.

### **1.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Durch die Planung werden bis zu 22 neue Wohngebäude auf bisher landwirtschaftlich genutzten Grundstücken am nördlichen Ortsrand von Zangberg ermöglicht. Die Aufstellung des Bebauungsplanes sichert eine geordnete Siedlungsentwicklung und schafft Bauplätze insbesondere für die einheimische Bevölkerung. Die Umweltauswirkungen wurden schutzgutbezogen untersucht. Wesentliche Auswirkungen sind für die Schutzgüter Boden, Wasser und für das Landschaftsbild zu erwarten.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der Lage insgesamt von geringer bis mittlerer Erheblichkeit. Die Planung wurde auf das faktische Überschwemmungsgebiet des Zangberger Mühlbachs angepasst, sodass im Überschwemmungsgebiet keine überbaubaren Flächen liegen. Durch eine intensive Durchgrünung, großzügige öffentliche Grünflächen und die Einbeziehung des Feuchtbiotops werden differenzierte Vermeidungsmaßnahmen getroffen und zugleich der Erhalt des Feuchtbiotops gesichert. Zusätzlich werden zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe Ausgleichsmaßnahmen auf einem Teil der Fl.Nr. 476 sowie der Fl.Nr. 145/4 (jeweils Gemarkung Zangberg) durchgeführt. Auf diesen Flächen mit insgesamt 12.059 m<sup>2</sup> werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

Fl.Nr. 476 T: Renaturierung eines Abschnitts des Zangberger Mühlbachs;

Fl.Nr. 145/4: Extensivierung und Wiedervernässung von anmoorigem Grünland

Von der Fläche werden 5.989 m<sup>2</sup> dem Ausgleich zum Bebauungsplan Nr. 15 zugeordnet, die übrige Fläche geht in das Ökokonto der Gemeinde über. Ein Monitoring sieht umfassende Kontrollmaßnahmen vor. Es ist davon auszugehen, dass im Planungsbereich und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen insgesamt keine Verschlechterung im Vergleich zum Ausgangszustand erfolgt.

Zangberg, den .....

.....

1. Bürgermeisterin Irmgard Wagner