

Umweltbericht für den Bebauungsplan „Hochfeld II“

1. Einleitung

- 1.1 Die Gemeinde Babensham hat am 24. Mai 2018 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung „Hochfeld II“, Ortsteil Bärnham, gefasst.

Das Planungsgebiet der neuen Baurechtsausweisung umfasst die Fl. Nrn. 628 Tfl., 629-633, 634 Tfl., 674 Tfl., 675, 675/1, 675/2, 676, Gemarkung Babensham. Diese liegen südwestl. vom Ortsteil Bärnham und haben eine Gesamtfläche von 24.300 m².

Mit dem Bebauungsplan wird eine bestehende Wohnbebauung im Außenbereich an den Ortsteil Bärnham angeschlossen; eine Fläche für Landwirtschaft anstelle einer Grünfläche gesichert und ein zusätzlicher Geh- und Radweg als fußläufige Verbindung zwischen Rosslandweg und Hochfeldweg festgelegt.

Es ist beabsichtigt auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen den Bau von insgesamt sechzehn Einfamilienhäusern und einem Doppelhaus zuzulassen. Die bauliche Nutzung im gesamten Planungsumgriff, einschl. der bestehenden, bebauten Grundstücke Fl.Nr. 675, 675/1 und 675/2 ist einheitlich festgelegt als Allgemeines Wohngebiet mit Grundflächenzahl von 0,30 und einer Zahl der Vollgeschosse von II.

Angebunden ist das geplante Quartier an die Bruckstraße, einer Verbindungsstraße von Penzing nach Babensham. Es ist geplant den bestehenden Hochfeldweg im Neubauquartier auszubauen und einen zusätzlichen Stichweg mit Wendemöglichkeit als öffentliche Erschließungsstraße herzustellen.

Der gültige Flächennutzungsplan in der 7. FNP-Änderung vom 25. 10.2012 wird in einem Parallelverfahren mit der 13. FNP-Änderung entsprechend angepasst Die erweiterte Baugebietsausweisung nach Westen wird u. a. mit der Anbindung der bestehenden Wohnbebauung begründet. So heißt es im Regionalplan: die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Neubaufächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) wurde nicht veranlasst. Die neue Baugebietsausweisung erfolgt überwiegend auf landwirtschaftlichen Flächen. Es gibt Obstbäume im Umfeld der bereits bebauten Grundstücke. Diese werden langfristig gesichert. Der Penzinger Bach ist ein ausgewiesenes Biotop. Der Lebensraum dort steht aber nicht in Bezug zu den landwirtschaftlichen Flächen im Untersuchungsgebiet. Ansonsten sind keine Biotopstrukturen bzw. Landschaftselemente anzutreffen, die eine saP erforderlich machen würden.

- 1.2 Allgemeine Bestandsbeschreibung

Die Fläche des Planungsgebietes wird zurzeit als Grünland intensiv bewirtschaftet. Östl. vom Hochfeldweg fällt das Gelände zum Penzinger Bach ab. Entlang dem Bach stehen Bäume, die den Bachverlauf sichtbar werden lassen. Die Flächen westl. des Hochfeldweges liegen dagegen auf einer weitläufigen, weich modellierten Kuppe. Auffallend in der sehr offenen, landwirtschaftlichen Flur sind die, in unterschiedliche Richtung verlaufenden Überlandleitungen.

Im **Norden** unmittelbar angrenzend liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen, sowohl Äcker als auch Wiesen.

Im **Süden** begrenzt die Bruckstraße das Quartier. Darüber hinaus liegen weitere Flächen für die Landwirtschaft, überwiegend Wiesen.

Im **Osten** verläuft eine 110 KW Leitung von Nord nach Süd mit Baubeschränkungszone. Diese Flächen sind Wiesen, in der 7. FNP-Änderung festgelegt als Grünfläche, in der 13. FNP-Änderung ausgewiesen wieder als Fläche für Landwirtschaft. Daran angrenzend liegt das Neubaugebiet „Krohenberger Feld“, ein Allgemeines Wohngebiet.

Im **Westen**, an die bestehende Bebauung anschließend, liegt intensiv genutztes Grünland über dem eine weitere Überlandleitung verläuft.

- 2. a) Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter**
b) Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung
c) Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

2.1 Boden und Geomorphologie

2.1.a Bestand

Gemäß Bodenschätzungskarte liegen stark lehmige Sande vor, ein Boden der für Ackerbau geeignet ist, mit einem Bodenzustand bei 4 = mittel (Skala 1 sehr gut bis 7 schlecht).

Der Hochfeldweg verläuft oberhalb des nach Osten stark abfallenden Geländes. Die Fläche ist nach Südosten exponiert. Der höchste Geländepunkt liegt bei 485,00 m ü.NN., der tiefste Geländepunkt bei ca. 477,00 m.ü.NN, eine Höhendifferenz von 7 m auf nur kurzer Strecke (70 m).

Die Hänge sind Wiesen und die Kuppen überwiegend Äcker.

Gemäß geologischer Karte liegt Bärnham im Bereich der würmeiszeitlichen Jungmoräne.

Das Büro Chrystal Geotechnik, Institut für Erd- und Grundbau, hat eine Baugrunderkundung im Jahr 2018 durchgeführt. Unter dem bis zu 50 cm mächtigen Oberboden, liegen Decklehme, fluviatile Kiese mit unterschiedlich hohem Schluffanteil, organische Böden, bindige Moränenböden und darunter dann Beckenschluffe. Dies sind bindige, fließgefährdete und wenig wasserdurchlässige Bodenschichten.

2.1.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

- > Veränderungen der Topographie, verbunden mit umfangreichen Bodenverlagerungen und Störung/Durchmischung der einzelnen Bodenschichten
- > Beseitigung von Oberboden
- > hoher Versiegelungsgrad
- > Erosionsgefahr im Bereich des Hanges während der Bauzeit

2.1.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

- > Eingriff in die Topographie minimieren:
 - Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,3

- Festsetzten von EG Höhen
 - bei den Erdarbeiten sind die Bodenschichten getrennt zu lagern und getrennt lagenweise wieder einzubauen
 - > Versiegelung der Flächen minimieren:
 - Nutzen und Erweitern von vorhandene Erschließungswegen und –Straßen; die Randbereiche (Mehrzweckstreifen) der Erschließungsstraßen werden in wasser-Durchlässigen Materialien hergestellt.
 - Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,3
 - Erlaubt sind Fußwege, Parkflächen und Zufahrten nur mit wasserdurchlässigen Pflaster- oder Kiesbelägen
 - > Beseitigung von Oberboden und Erosion vermeiden:
 - Überschüssiger Oberboden ist auf den benachbarten landwirtschaftlichen Flächen wieder einzubauen
 - zwischengelagerter Oberboden ist fachgerecht zu lagern und zu begrünen
- >>> mäßige Beeinträchtigung

2.2 Klima und Lufthygiene

2.2.a Bestand

Das Planungsgebiet liegt in keinem ausgewiesenen Frischluftversorgungs- oder Frischluftaustauschgebiet. Die festgelegte Grundflächenzahl ist kleiner 0,35

2.2.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

> Nicht zu erwarten

2.2.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

> nicht erforderlich

>>> keine Beeinträchtigung

2.3 Grundwasser, Oberflächen- und Niederschlagswasser

2.3.a Bestand

Eine geologisch hydrologische Karte für das Untersuchungsgebiet liegt nicht vor. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung belastet das Grund/Oberflächenwasser durch Ausbringen von Dünge- und Spritzmitteln. Der Boden ist nur gering versickerungsfähig. Ein Teil der Flächen ist stark geneigt, sodass damit belastetes Oberflächenwasser auch in den nahe gelegenen Penzinger Bach gelangt. Er liegt ca. 200 m südöstlich, außerhalb vom Baugebiet.

Gemäß der Baugrunderkundung vom Büro Chrystal Geotechnik im Jahr 2018 wurde kein zusammenhängender Grundwasserhorizont angetroffen. Die Bodenschichten sind gering wasserdurchlässig. Sobald weniger bindige Kiese angetroffen werden, wird dort mit erhöhten Schichtwasservorkommen zu rechnen sein.

Gemäß nachfolgender Kartendarstellung liegt der Untersuchungsraum oberhalb bzw. außerhalb von ausgewiesenen wassersensiblen Bereichen. Diese liegen beidseitig des Penzinger Baches.



2.3.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

- > während der Bauzeit wird sich in den Baugruben Regen-Schichtwasser sammeln und abzuleiten sein (Pumpe). Das abzuleitende Wasser hat einen hohen Schwebstoffanteil, der Richtung Bach geführt und dort zu Verschlämmung führen kann
- > Veränderung/Störung des Schichtwasservorkommen durch Durchmischung von Bodenschichten und Bodenabtrag. Schichtwasser sammelt sich in den weniger bindigen Auffüllungen und muss von dort aktiv abgeleitet werden
- > Verringerung der Grundwasserneubildung durch die Versiegelung der Flächen und Ableitung von Regenwasser
- > der lehmige Boden kann nur schwer das anfallendes Regenwasser aufnehmen und versickern, daher ist eine dezentrale Versickerung auf den Grundstücken nicht möglich
- > verminderter Wasserzulauf zum Penzinger Bach durch Bebauung und Ableitung des Regenwassers
- > durch die Ausweisung von landwirtschaftlicher Flächen im Bereich der Überlandleitung, anstelle einer Grünfläche, wird im Hangbereich weiterhin Gülle ausgebracht (unkontrollierte), eine Belastung für Grund- und Fließgewässer

2.3.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

- > Verpflichtung zur sachgemäßen Behandlung von anfallenden und abzuleitenden Oberflächenwasser (Haltung von Absetzbecken)
- > Herstellen privater Erschließungswege, Zufahrten und Kfz Stellflächen mit wasserdurchlässigen Materialien
- > Reduzieren der versiegelten Flächen bei den öffentlichen Erschließungswegen und herstellen versickerungsfähiger Randzonen.
- > Sammeln des anfallenden Regenwassers von Grundstücken und Erschließungs-

flächen, reinigen und geordnetes Einleiten des Wassers in den Penzinger Bach. Durch das geplante Regenwasserrückhaltebecken wird Wasser zeitverzögert in den Bach ein- und abgeleitet.

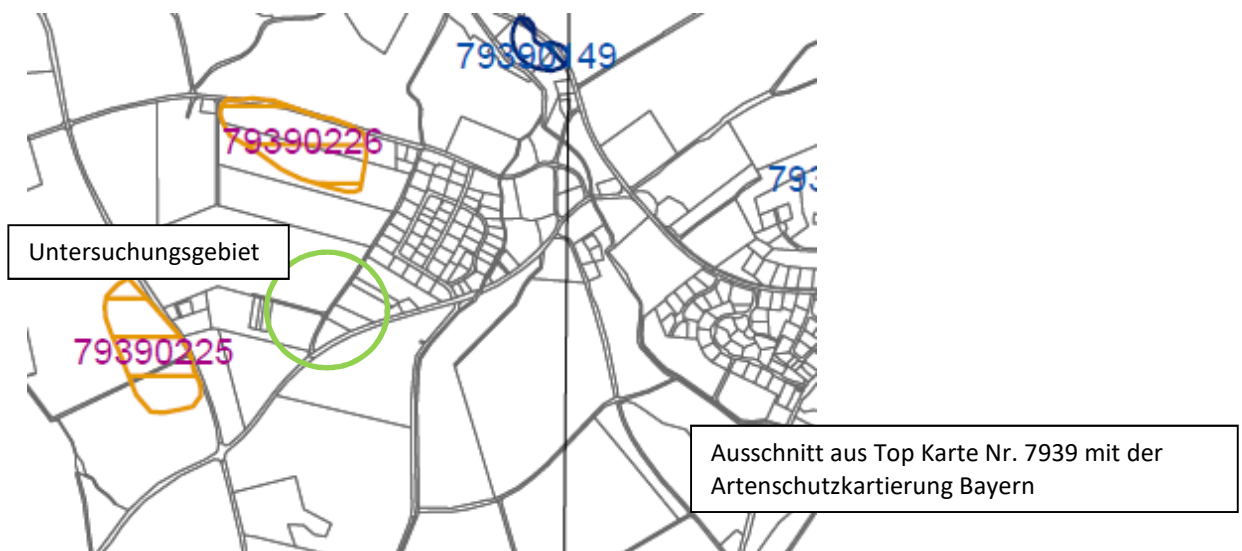
>>> geringe Beeinträchtigung

2.4 Flora und Fauna

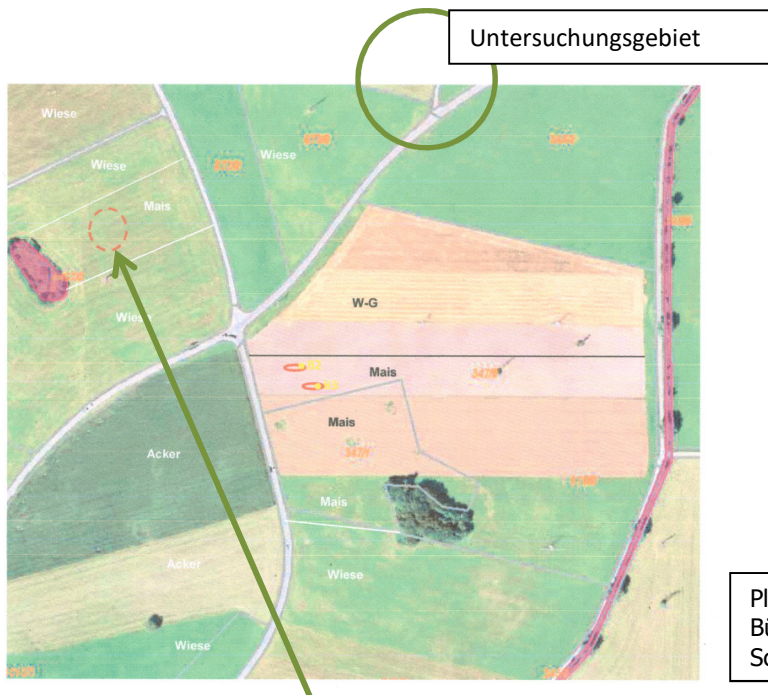
2.4.a Bestand

Die intensiv als Grünland genutzten Flächen sind von geringer Bedeutung für Natur und Landschaft. Es gibt keine Altgrasbestände entlang der Wiesen- und Wegränder. Das Neubaugebiet im Osten hat noch keine eingewachsenen Grünstrukturen. In den Gärten der bestehenden Bebauung im Westen des Planungsgebietes stehen Obstbäume mittlerer Ausprägung.

Gem. Artenschutzkartierung gibt es im Untersuchungsgebiet keine besonderen Tiervorkommen. Die westl. und auch die nördl. ausgewiesenen Flächen weisen auf Vorkommen der Feldgrille hin (Nr. 7939-0225 und 226). Die Kartierungen stammen aus dem Jahr 1998.



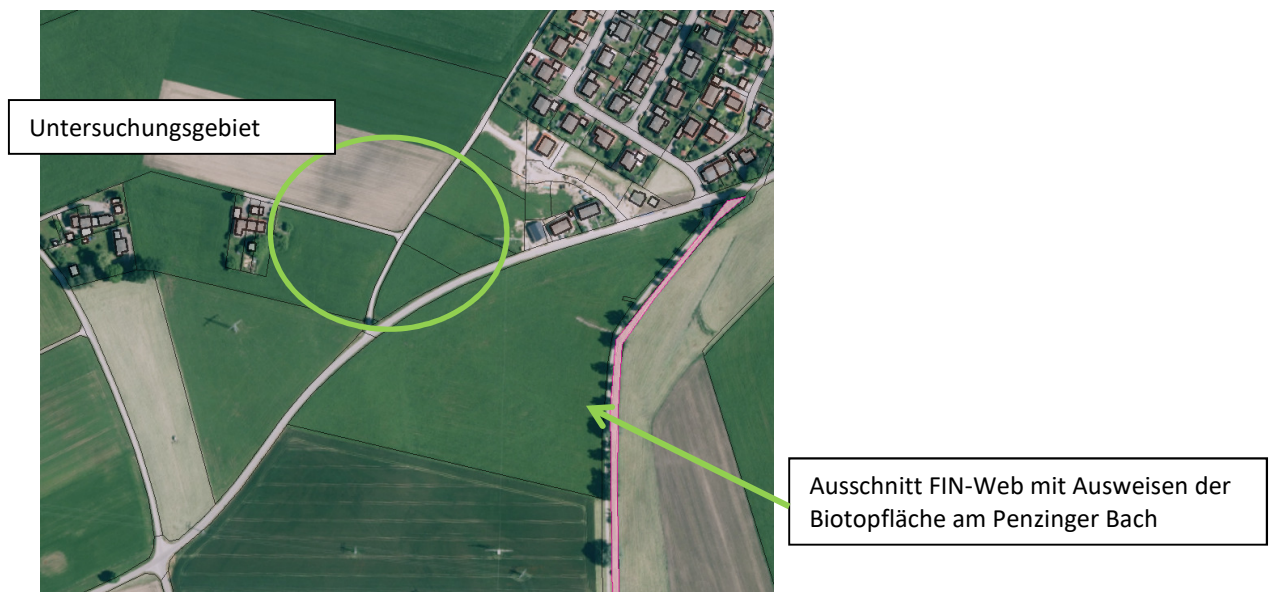
Im Jahr 2017/2018 wurde eine Kiebitzkartierung vom Büro Niederlöhner, Landschaftsarchitektur, durchgeführt. Dabei konnten auf einer Ackerfläche, ca. 250 m westl. des bestehenden Anwesens, 1 Männchen und 2 Weibchen festgestellt werden. Eine Gefährdung der Vorkommen durch die geplante bauliche Entwicklung ist als gering einzustufen. Auch bieten die landwirtschaftlichen Flächen im Baugebiet keinen potentiellen Lebensraum, da die Wiesen durch die Hanglage oberflächlich austrocknen und die baumbestandenen Anwesen Greifvögeln Ansitz- und Jagdmöglichkeit bieten.



Planausschnitt aus der Bestandskartierung,
Büro Niederlöhner, Landschaftsarchitektur,
Schmidzeile 14, 83512 Wasserburg

Äcker östlich Stürzlhalm 1 Männchen, 2 Weibchen, 0 Feldlerchen singend 

Der Penzinger Bach ist als Biotop Nr. 1033.0 ausgewiesen mit Hochstaudenflur, Großröhricht, Landröhricht und Großseggenried. Er verläuft außerhalb des Planungsumgriffes. Die bestehenden Wiesen und Äcker im Planungsgebiet haben keinen funktionalen Bezug zu dem Biotop.



- 2.4.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung
- > beseitigen der bestehenden Obstbäume auf dem neu ausgewiesenen Grundstück Nr. 10
 - > Riegelwirkung durch die Reduzierung des freien Korridors im Trassenbereich der Überlandleitung. Die ursprünglich 60 m breite Freihaltezone wird auf 50 m reduziert und durch Ausweisung von privaten Grundstücken mit Garagen sind real nur noch 20 m unverbaut und offen.
 - > die Rückstufung der ausgewiesenen Grünfläche in landwirtschaftliche Fläche bedeutet, dass dort keine Strukturanreicherung erfolgen wird und die Flächen weiterhin intensiv bewirtschaftet werden.
- 2.4.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen
- > Festsetzung, dass die Obstbäume zu erhalten sind
 - > Festsetzung einer 8 m breiten Ortsrandeingrünung mit Auflagen zum Naturschutz
 - > Die vorgegebene GRZ von 0,30 lässt eine gute Durchgrünung der Grundstücke zu; in den Gärten können sich vielfältige Kleinstrukturen für Vögel und Kleinsäugetiere entwickeln
 - > Festsetzung für das Pflanzen von heimischen Bäumen oder Obstbäumen je angefangener 350 m² Gartenfläche und damit je Grundstück mind. 2 Bäume
- >>> geringe Beeinträchtigung

2.5 Lärm

2.5.a Bestand

Im Untersuchungsgebiet gibt es keine relevanten Geräuschemissionen. Die angrenzende Bebauung ist ebenfalls ein „Allgemeines Wohngebiet“ und ist über eine eigene Quartiersstraße erschlossen und angebunden. Im Südosten verläuft die nur gering frequentierte Gemeindeverbindungsstraße (Bruckstraße). Die landwirtschaftlichen Flächen werden im normalen Umfang bewirtschaftet.

- 2.5.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung
- > nicht zu erwarten

- 2.5.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen
- > nicht erforderlich

>>> Keine Beeinträchtigung

2.6 Erholungseignung

2.6.a Bestand

Im Flächennutzungsplan wird der Hochfeldweg als Wanderweg empfohlen.

- 2.6.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

> nicht zu erwarten

2.6.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen

> ein zusätzlicher Fußweg bindet den Roßlandweg an den Hochfeldweg an. Die fußläufige Verbindung der beiden Siedlungen untereinander, aber auch die Naherholung durch Spaziergänge wertet das Wohnumfeld auf.

>>> keine Beeinträchtigung

2.7 Landschaftsbild

2.7.a Bestand

Dominant wirkt die mächtige Überlandleitung in der überwiegend landwirtschaftlich geprägten, offenen Landschaft. Weiter südlich queren weitere Stromtrassen den Talraum.

Das Neubaugebiet im Osten ist noch nicht eingewachsen; die dort nordöstl. angrenzende ältere Bebauung hingegen ist gut eingegrünt.

Im Tal fließt der Penzinger Bach von Süd nach Nord. Es stehen dort, locker aufgereiht, Bäume oder Sträucher. Der Verlauf des Baches ist dadurch sichtbar.

Der Hochfeldweg verläuft oberhalb der Hangflanke, die bis zum Penzinger Bach hinab reicht. Hier hat sich das bisherige Bärnham in Richtung Babensham entwickelt. Auf der anderen Seite des Hochfeldweges liegt die weitläufige, weich modellierte landwirtschaftlich geprägte Landschaft. Der Hochfeldweg ist wahrnehmbar als untergeordneter landwirtschaftlicher Weg.

2.7.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

> Durch die neue Baulandausweisung westl. des Hochfeldweges verändert sich die bisherige Art der Siedlungsentwicklung. Die Siedlung schiebt sich sichtbar in die offene landwirtschaftliche Flur hinein.

> Ausbau des kleinen landwirtschaftlichen Weges in eine gut ausgebaute und weithin sichtbare Erschließungsstraße

2.7.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigung

> Festsetzung einer 8 m und 3 m breiten Ortsrandeingrünung auf privaten Grundstücksflächen mit Auflagen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern.

> das Anwesen im Außenbereich wird mit dem neuen Baugebiet durch die einheitlichen baulichen Festsetzungen mit dem Ort verbunden.

> Pflanzgebote für Bäume entlang der Straßen zur besseren Durchgrünung des Quartiers

> Ausbau der Straßen als Mischverkehrsflächen mit Grünstreifen und Straßenbäumen

>>> mäßige Beeinträchtigung

2.8 Kultur- und Sachgüter

2.8.a Bestand

> Nicht vorhanden

- 2.8.b Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung
> es besteht eine Meldepflicht für evtl. zu Tage tretender Bodendenkmäler
- 2.8.c Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Beeinträchtigungen
> nicht erforderlich
- >>> Keine Beeinträchtigung

3. Ermittlung der Ausgleichsflächen gemäß dem Leitfaden zur „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“

- 3.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft (s. auch unter Pt 2),
>> Der Eingriff findet auf einem Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild statt: **Kategorie I, oberer Wert**

- 3.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs und Weiterentwicklung der Planung

Größe des Geltungsbereiches: ca. 24.300 m²

davon:

Nettobauland	ca. 10.400 m ²
bestehende, bebaute Grundstücke	ca. 2.050 m ²
Erschließungsflächen, öffentlich ohne Bruckstraße:	ca. 3.500 m ²
Bruckstraße	ca. 2.150 m ²
landwirtschaftliche Fläche:	ca. 6.200 m ²

Das Planungsgebiet hat insgesamt nur einen Nutzungsbereich:

Allgemeines Wohngebiet mit Ein- und Zweifamilienhausbebauung und Erschließungsstraßen. Die GRZ bezogen auf Nettobaulandfläche ist $\leq 0,35$,

Es ist ein Gebiet mit niedrigen bis mittleren Versiegelungs- und Nutzungsgrad:

Faktor 0,2 bis 0,5

- 3.3 Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der festgesetzten Nutzung und der Maßnahmen im Planungsgebiet, die der Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen, wird der Kompensationsfaktor wie folgt festgelegt:

Die beschriebenen Maßnahmen lassen einen **Kompensationsfaktor von 0,40** zu.

Nettobauland	10.400 m ²
Erschließungsflächen, öffentlich ohne Bruckstraße:	3.500 m ²
davon bestehende versiegelte Erschließungsfläche:	- 1.150 m ²
Summe Eingriffsfläche:	12.750 m²

Daraus ergibt sich ein Kompensationsumfang, wie folgt:

Rechnung

$$12.750 \text{ m}^2 \times 0,40 = 5.100 \text{ m}^2$$

> Es besteht ein Ausgleichsflächenbedarf von 5.100 m²

3.4 Ausgleichsflächennachweis, s. Anhang

Mernham, Flur Nr. 229, 185, 189 und 174 Teilfläche, Gemarkung Schambach

Fläche hergestellt: 2008

Fläche nachzuweisen: 5.100 m²,

anrechenbar aus Ökokonto sind 80% = $5.100/0,8 = 6.375 \text{ m}^2$

Erforderliche Ausgleichsfläche, einschl. 3% Verzinsung pro Jahr, Verzinsung bis max.10 Jahre:

$$6.375 \text{ m}^2 - (6.375 \times 10 \times 0,03) = 6.375 \text{ m}^2 - 1.912,50 = \mathbf{4.462,50 \text{ m}^2}$$

Es werden aus der Ökokontofläche Mernham, Flur Nr. 229, 185, 189 und 174 Teilfläche, Gemarkung Schambach 4.462,50 m² abgebucht. Dafür wird eine Teilfläche aus Flur Nr. 185 verwendet.

Im Ökokonto verbleiben 2.005,37 m²

4. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Projektes unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut	Erheblichkeit
Boden	mäßige Erheblichkeit
Klima	keine Erheblichkeit
Oberflächenwasser / Grundwasser	geringe Erheblichkeit
Fauna und Flora	geringe Erheblichkeit
Mensch / Lärm	Keine Erheblichkeit
Mensch / Erholung	Keine Erheblichkeit
Landschaftsbild	mäßige Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Projektes

Die Flächen werden weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt.

- Grundwasser und Bach werden durch die Bewirtschaftung weiterhin belastet
- durch die Bewirtschaftung am Hang erodiert Oberbod
- das bestehende Anwesen bleibt weiterhin inselartig und isoliert im Außenbereich

6. Alternative Planungsmöglichkeiten

Es wurden keine alternativen Planungsmöglichkeiten erwogen. Die Gemeinde befürwortet die Bauflächenausweisung, im Flächennutzungsplan wird das Vorhaben im Parallelverfahren untersucht und festgelegt.

7. Maßnahmen für das Monitoring

Die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen sollte in einem zeitlichen Abstand, ca. 2 Jahre nach Fertigstellung der Bebauung festgestellt und nach weiteren 5 Jahren wiederholt kontrolliert werden. Die Obstwiese ist zu pflegen. In den ersten Jahren sind 3 Mähgängen durchzuführen, langfristig ist auf 2 Mähgänge zu reduzieren. Der Zeitpunkt dafür ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

8. Zusammenfassung

Nach vorangegangener Untersuchung kann festgestellt werden, dass die vorgeschlagene Baulandausweisung umweltverträglich entwickelt wurde. Die Bauflächen entsprechen den Entwicklungsvorgaben der Gemeinde. Lage und Anbindung des Quartiers sind für die Bewohner attraktiv.

Moosach, 18. Juli 2019

REGINE MÜLLER Dipl. Ing. (FH)
LANDSCHAFTSARCHITEKTIN



Anlage Umweltbericht Hochfeld II
Gemeinde Babensham, Fl.Nr. 185, 189 / 1 / 229
Massnahmenplan: M 1: 2000
erg. 19. Jan. 2015, 10. Okt. 2018
Darstellung der Abbuchungen für B-Pläne
Laxberg II, Würmertscham, Krohenberger Feld IV
Würmertscham und Hochfeld II
Datum: Oktober 2007, geänd. 16. Jan. 2017, 25.04.219