

Umweltbericht

**zum
Bebauungsplan „Baadfeld III“
Gemeinde Möttingen
Landkreis Donau-Ries**

**Fassung vom
06.08.2015**

Auftraggeber:

Gemeinde Möttingen
Pfarrgasse 6
86753 Möttingen
Tel.: 09083 9610-0
Fax: 09083 9610-15
www.moettingen.de
gemeinde@moettingen.de

Bearbeitung:

WipflerPLAN
Planungsgesellschaft mbH
An der Lach 11a
86720 Nördlingen
Tel.: 09081/27509-30
Fax.: 09081/27509-50
E-Mail: info-don@wipflerplan.de

Inhaltsverzeichnis

1	Gegenstand der Planung	3
1.1	Geltungsbereich Bebauungsplan	3
1.2	Grundlagen der Bebauungsplanänderung.....	3
2	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne	3
2.1	Landesentwicklungsprogramm.....	4
2.2	Regionalplan der Region 10.....	4
2.3	Schutzgebiete	5
2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	5
2.5	Flächennutzungsplan	5
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung	6
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	6
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	6
4	Standortfaktoren des Planungsgebiets	7
4.1	Naturräumliche Lage	7
4.2	Reliefstrukturen	7
4.3	Boden- und Klimaverhältnisse.....	7
4.4	Potentielle natürliche Vegetation	7
4.5	Bestehende Nutzung der Flächen	8
4.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	8
4.7	Gehölzbestand/Gewässer	8
5	Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung.....	9
5.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen.....	9
5.2	Schutzgut Wasser	11
5.3	Schutzgut Boden.....	12
5.4	Schutzgut Klima und Luft	13
5.5	Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung).....	14
5.6	Schutzgut Mensch (Gesundheit)	15
5.7	Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter).....	16
5.8	Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern	17
5.9	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit	17
6	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	18
6.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	18
6.2	Berechnung der Ausgleichsflächen	19
6.3	Ausgleichsmaßnahmen.....	22
7	Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung	24
8	Alternative Planungsmöglichkeiten	24
9	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen.....	24
10	Zusammenfassung	25

1 Gegenstand der Planung

In Möttingen, Gemeinde Möttingen, Landkreis Donau-Ries, soll im Anschluss an die bestehenden Wohngebiete „Baadfeld I“ und „Baadfeld II“ ein allgemeines Wohngebiet „Baadfeld III“ zur Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern entstehen.

1.1 Geltungsbereich Bebauungsplan

Diese Planung betrifft, jeweils in der Gemarkung Möttingen, Gemeinde Möttingen die Flur-Nr. 185, 186, 445/14 Teilfläche, 445/17, 445/19 sowie - soweit sie für die Erschließung des Baugebietes benötigt werden - Teilflächen der Flur-Nr. 184, und 448.

Die Größe des Geltungsbereiches umfasst ca. 2,8 ha.

1.2 Grundlagen des Bebauungsplans

Im Geltungsbereich befinden sich insgesamt 26 Parzellen, wobei in 18 Parzellen Einzel- und Doppelhäuser sowie in 8 Parzellen nur Einzelhäuser zulässig sind. Je Doppelhaus ist dabei maximal eine Wohneinheit bzw. je Einzelhaus bis zu zwei Wohneinheiten möglich. Die Grundflächenzahl liegt bei 0,30. Es werden maximale Wandhöhen für die verschiedenen Dachformen festgesetzt.

Die Verkehrserschließung erfolgt von Osten über die Verlängerung der bestehenden Straßen im Baugebiet „Baadfeld II“. Die südliche Erschließungsstraße (Lange Straße) verläuft dabei parallel zur Bebauungsgrenze und dient als Sammelstraße mit Anbindung an die B 25. Zudem ist als Verbindung zum Ortskern im nordwestlichen Bereich der Anschluss an den vorhandenen Weg Flur-Nr. 448 vorgesehen.

Das Baugebiet wird im Süden und Westen durch Grünflächen abgeschlossen. Neben der Ortsrandgestaltung dient diese Fläche auch der Strukturanreicherung und damit dem Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft.

Zudem sind entlang der südlichen und nördlichen Erschließungsstraße Baumpflanzungen vorgesehen.

2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

Baugesetzbuch (BauGB)

Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)

Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013

Regionalplan der Region 9

Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Donau-Ries (ABSP)

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Möttingen

2.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2013 ist Möttingen nicht als zentraler Ort eingestuft. In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen des Gemeindegebiets Möttingen als „Allgemeiner Ländlicher Raum“ dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Informations- und Kommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden.“ (Grundsätze 2.2.5 LEP)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- „Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“ (Grundsatz 7.1.1 des LEP).
- „Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wieder hergestellt werden.“ (Grundsatz 7.1.6 des LEP)
- „Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“ (Ziel 7.1.6. des LEP)

2.2 Regionalplan der Region 9

Für den Geltungsbereich trifft der Regionalplan die Einstufung als „Ländlicher Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“. ¹

Folgende allgemeine Aussage hinsichtlich der Siedlungsentwicklung wird im Regionalplan u.a. getroffen:

- Die gewachsene Siedlungsstruktur der Region ist zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen von Bevölkerung und Wirtschaft weiter zu entwickeln (RP 9 B V 1.1)

Das Gebiet liegt nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet oder im Bereich eines regionalen Grünzugs. Jedoch verläuft nordöstlich von Möttingen ein festgesetzter Überschwemmungsbereich, der zugleich als landschaftliches Vorbehaltsgebiet (Nr. 8, „Wörnitz- und Egertal mit Seitentälchen“) ausgewiesen ist.² Sonstige Planfestsetzungen (Bodenschätze, Gebiete zur Trinkwassergewinnung, Wasserschutzgebiete, Schutzgebiete usw.) sind für das Planungsgebiet keine getroffen.

¹ Karte 2 des Regionalplans der Region 9, Stand 25.09.2007

² Karte 3 des Regionalplans der Region 9, Stand 25.09.2007

2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Natur- und Nationalparks bzw. Vogelschutz- oder FFH-Gebiete berührt.³

Das Planungsgebiet befindet sich im Bereich eines Bodendenkmals (Denkmalnummer D-7-7129-0493; Siedlung des Neolithikums, der Urnenfelderzeit, der Hallstattzeit, der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit sowie Körpergräber der Schnurkeramik, der frühen Bronzezeit und der Hallstattzeit).⁴

2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Donau-Ries sind für die überplanten Flächen keine Fundorte verzeichnet. Es sind keine Ziele oder Schwerpunkgebiete zugewiesen.

2.5 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Möttingen vom 29. Mai 2006 (Verfasser: Moser + Ziegelbauer / Margot Armbruster-Schieck, Nördlingen) sind die Flächen des Geltungsbereichs als Wohnbauflächen dargestellt.

Die nördlich des geplanten Baugebietes angrenzenden Wiesenbereiche und Gräben sind als Flächen für den Biotopverbund „Bachtälchen und Grabenverbindungen“ ausgewiesen.

In Punkt 3.3 des Erläuterungsberichts zum FNP werden folgende Ziele hinsichtlich der Siedlungstätigkeit genannt:

- Realistische Ausdehnung der Bauflächen
- Gliederung der Bauflächen durch Grün
- Eingrünung der Ortsränder zur besseren Eingliederung der Siedlung in die Landschaft
- Schaffung harmonischer Übergänge von Siedlung zu freier Landschaft

³ Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb> 12.01.2015

⁴ Bay. Denkmal-Atlas, Bay. Landesamt für Denkmalpflege www.geoportal.bayern.de 12.01.2015

3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaft wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern sowie das Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Donau-Ries ausgewertet.

Es wurde eine Ortsbegehung zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche im Januar 2015 durchgeführt. Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

4 Standortfaktoren des Planungsgebiets

4.1 Naturräumliche Lage

Möttingen liegt im Naturraum Schwäbisches Keuper-Liasland, wobei das Planungsgebiet zur Untereinheit Ries gehört.

4.2 Reliefstrukturen

Das Gelände des Geltungsbereichs ist nahezu eben. Es fällt leicht Richtung Nord-Ost ab. Die Höhen bewegen sich dabei zwischen ca. 417 m NN und 421 m NN. Das mittlere Gefälle liegt bei etwa 2,5 %.

4.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Der Gemeindebereich Möttingen liegt in der geologischen Raumeinheit „Nördlinger Ries“ und ist durch pleistozänen Lehm verschiedener Abkunft (Lößlehm, Verwitterungslehm) geprägt.⁵

Die Jahresmitteltemperatur im Bereich Möttingen beträgt 7 bis 8°C. Die Jahresniederschlagssumme liegt bei 650 bis 750 mm.⁶

4.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre ein Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald anzutreffen.⁷

⁵ Geol. Karte des Rieses 1:50.000, Bodeninformationssystem Bayern www.bis.bayern.de 12.01.2015

⁶ Bodeninformationssystem Bayern, Landesamt für Umwelt, www.bis.bayern.de 12.01.2015

⁷ Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb> 12.01.2015

4.5 Bestehende Nutzung der Flächen

Die von den Planungen betroffenen Flächen werden derzeit intensiv als Ackerflächen bzw. bereits als Verkehrsflächen genutzt.

Zum Zeitpunkt der Aufnahme (Januar 2015) war die Flur-Nr. 184 gegrubbert und mit Getreide (Wintergerste/-weizen) bewachsen und auf Flur-Nr. 186 Klee gras als Zwischenfrucht angebaut.

Die vorhandenen Feldwege im Planungsgebiet waren befestigt, wobei der westliche Feldweg Flur-Nr. 448 betonierte bzw. asphaltierte war und der südliche Feldweg Flur-Nr. 453/1 eine wassergebundene Decke hatte.

4.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Westlich und südlich an das Planungsgebiet grenzen weitere, intensiv genutzte Ackerflächen an.

Nordöstlich des Geltungsbereiches befindet sich der begradigte Forellenbach, dessen südliches Ufer mit Gehölzen bewachsen ist.

Direkt östlich an das Planungsgebiet grenzt das bestehende Wohngebiet „Baadfeld II“ mit Einfamilien- und Doppelhäusern an.

4.7 Gehölzbestand/Gewässer

Im Geltungsbereich für den Bebauungsplan befinden sich keine Gehölze.

Nördlich des Planungsgebietes - außerhalb des Geltungsbereiches für das geplante Wohngebiet „Baadfeld III“ - liegt ein kartiertes Biotop (Biotop-Nr. 1729-26) entlang der steilen, ca. 2 m hohen Uferböschung südlich des Forellenbachs. Der dortige Gehölzsaum besteht ausschließlich aus Eschen (*Fraxinus excelsior*) und beigemischten Silber-Weiden (*Salix alba*) sowie einer lockeren Strauchschicht mit Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Holunder (*Sambucus nigra*). Die Krautschicht ist eutroph geprägt.⁸

Im Planungsgebiet sind keine Gewässer vorhanden. Etwa 20 m nördlich verläuft parallel zur Grenze des Planungsgebietes der begradigte Forellenbach (Kennzahl 118892), ein Gewässer III. Ordnung.⁹

⁸ Bay. Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, LfU <http://fisnat.bayern.de/finweb> 12.01.2015

⁹ Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, Landesamt für Umwelt, www.bis.bayern.de, 12.01.2015

5 Bestandsbewertung / Bedeutung des Planungsgebiets für den Naturhaushalt sowie Auswirkungen der Planung

5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Bewertung

Zur Beurteilung der Flächen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere sind in erster Linie der Strukturreichtum der Landschaft und die Ausstattung mit Biotopen zu betrachten.

Die Flächen des Geltungsbereichs „Baadfeld III“ werden derzeit intensiv landwirtschaftlich als Ackerflächen genutzt. Ackerrandstreifen entlang der Flurwege oder andere Kleinstrukturen sind nicht vorhanden.

Gehölzbestände oder Gewässerstrukturen, die Pflanzen und Tieren Lebensraum bieten könnten, fehlen im Geltungsbereich. Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit §30 BNatSchG sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Die Flächen des Geltungsbereichs sind aufgrund der Strukturarmut und die intensive anthropogene Nutzung, insgesamt betrachtet, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen von geringer Bedeutung.

Auswirkungen

Durch den mit dem Bau von Verkehrswegen und Häusern verbundenen Störungen werden Tiere vorübergehend beeinträchtigt.

Die dafür benötigten Flächen sind durch die bisherige Nutzung bereits stark anthropogen geprägt. Durch die geplanten Bebauungsmaßnahmen werden Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt.

Durch das Verbot von Mauern, vollflächig geschlossenen Zäunen sowie Zäunen mit Sockeln bleibt die Durchlässigkeit für bodennahe Tiere erhalten.

Durch Grünflächen mit Gehölzpflanzungen an den zur freien Landschaft gewandten Seite im West und Süden des Planungsgebietes, entlang der nördlichen und südlichen Erschließungsstraße sowie durch festgesetzte Eingrünungsmaßnahmen auf Privatgrundstücken werden neue Lebensräume mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen und langfristig der gesamte Bereich in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere aufgewertet.

Artenschutzrechtlich erhebliche Auswirkungen werden nicht erwartet, da in dem ortsnahen Ackerschlag nicht von artenschutzrechtlich relevanten Artvorkommen auszugehen ist.

Eine Beeinträchtigung des Biotops am Forellenbach ist nicht zu erwarten, da durch den bestehenden, das Baugebiet im Norden begrenzenden Flurweg eine deutliche Zäsur zwischen Bebauung und Gehölzsaum erfolgt. Durch die weniger intensive Nutzung der Privatgärten im Vergleich zum Ackerland ist möglicherweise sogar eine Verbesserung, gerade in Bezug auf eine Eutrophierung und eine mögliche Beeinträchtigung des Bereichs durch Pflanzenschutzmittel, zu erwarten.

Ergebnis

Unter Einhaltung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung ist die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau, Anlage und Betrieb des Baugebiets insgesamt von geringer Erheblichkeit.

5.2 Schutzgut Wasser

Bewertung

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Es liegt sowohl außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung¹⁰ als auch außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie sonstiger, wassersensibler Bereiche.¹¹

Der Abstand zwischen grundwasserführenden Schichten und Geländeoberkante beträgt laut Baugrundgutachten (BFI-Zeiser, Ellwangen vom 18.10.2010) zwischen 4,7 und 5,1 m und reduziert sich im westlichen Planungsbereich auf ca. 2,9 m.

Möglicherweise wird derzeit die Qualität des abfließenden Oberflächenwassers durch Dünger- und Pflanzenschutzmittel beeinträchtigt.

Die Bedeutung der Flächen für das Schutzgut Wasser ist somit gering.

Der außerhalb des Geltungsbereichs liegende Forellenbach ist als lineare Gewässerstruktur bezüglich Biotopverbund und -vernetzung von hoher Bedeutung. Nach der Biotopkartierung weist er allerdings eine schlechte Wasserqualität auf.

Auswirkungen

Durch die Bebauung werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen. Durch entsprechende Maßnahmen zur Verminderung der Versiegelung ist diese Beeinträchtigung zu verringern.

Eine Gefährdung des Grundwassers während der Bauphase wird vermieden (vgl. „Hinweise durch Text“ im Bebauungsplan).

Im Bebauungsplan werden Rückhaltespeicher für Privatgrundstücke festgesetzt, in denen Dachflächenwasser gesammelt und nur gedrosselt an die Regenwasserkanalisation abgegeben wird. Zusätzlich ist ausdrücklich die Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser gewünscht. Diese Maßnahmen sind als Beitrag zum Hochwasserschutz zu werten.

Betriebsbedingt ist nur mit geringen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu rechnen.

Eine Beeinträchtigung des Forellenbachs ist bau-, anlage- und betriebsbedingt nicht zu erwarten.

Ergebnis

Das Vorhaben ist aufgrund der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser von geringer Erheblichkeit.

¹⁰ Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, Landesamt für Umwelt, www.bis.bayern.de, 12.01.2015

¹¹ Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete, LfU, www.lfu.bayern.de, 12.01.2015

5.3 Schutzgut Boden

Bewertung

Im Planungsbereich sind Braunerden mit hoher Ertragssicherheit zu erwarten. Laut Bodenschätzung besitzen die als Lehm angegeben Böden eine Bodenzahl zwischen 68 und 77 bzw. eine Ackerzahl zwischen 67 und 75.¹²

Durch die intensive ackerbauliche Nutzung sind die Böden durch Wind- und Wassererosion gefährdet.

Laut Baugrunduntersuchung (BFI-Zeiser, Ellwangen vom 18.10.2010) stehen im und um das Planungsgebiet nach einer 25 bis 30 cm mächtigen Mutterbodenschicht bis in eine Tiefe von ca. 2,3 bis 3,7 m vorwiegend stark schluffige, schwach sandige Tone an. Darunter folgen vorwiegend stark schluffige, stark sandige Kiese, untergeordnet auch kiesige Sande.

Beeinträchtigungen des Bodens durch Altlasten sind nicht bekannt. Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre.

Dem Geltungsbereichs kommt für das Schutzgut Boden eine mittlere Bedeutung zu (anthropogen überprägter Boden, vgl. Liste 1b des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“).

Auswirkungen

Baubedingt kommt es zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten. Belebte Bodenzonen gehen verloren. Der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Zudem besteht die Gefahr von Verdichtungen durch Baumaschinen. Die Beeinträchtigungen sind in der Bauphase von mittlerer Erheblichkeit. Entsprechende Maßnahmen sind zu ergreifen, um die Schäden möglichst gering zu halten.

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt und somit die natürlichen Bodenfunktionen gestört.

Durch die Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf werden größere Erdmassenbewegungen sowie die Veränderungen der Oberflächenform vermieden.

Betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

Ergebnis

Bei Einhaltung der entsprechenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Boden langfristig aufgrund des Verlustes von Boden durch Versiegelung von mittlerer Erheblichkeit.

¹² Bayern Atlas Plus, Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat, [www. geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus), 12.01.2015

5.4 Schutzgut Klima und Luft

Bewertung

Das Planungsgebiet liegt im Reisbecken, welche eines der wärmsten und trockensten Regionen Süddeutschland ist. Zudem finden im Riesbecken aufgrund der besonderen geographischen Gegebenheiten geringere Luftaustauschprozesse statt. Die bestehende, in Nord-Süd-Richtung verlaufende Ortsbebauung von Möttingen entlang der Bundesstraße B25 weist in Bezug auf die Hauptwindrichtung aus Westen eine gewisse Barrierewirkung auf.

Generell überwiegen im ländlich geprägten Gemeindegebiet die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo das geplante Baugebiet an weitläufige Ackerflächen angrenzt.

Die Flächen des Geltungsbereichs liegen außerhalb von Frischluftschneisen. Der Grünlandbereich um den Forellenbach als wichtige Luftaustauschbahn für Möttingen liegt außerhalb des geplanten Wohngebiets und wird von weiterer Bebauung freigehalten.

Aufgrund der geringen Größe des Planungsgebiets und der umgebenden ländlichen Struktur ist die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Klima und Luft als gering einzustufen.

Auswirkungen

Durch Flächenversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen sind geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsbereichs zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Aufgrund der geringen Flächengröße des Baugebiets dürfte dieser Effekt jedoch gering sein. Zudem wird durch die geplanten Grünflächen und den Begrünungsmaßnahmen innerhalb der privaten Flächen diesem Effekt entgegengewirkt.

Durch die zusätzliche Bebauung ist auch keine Verstärkung der bestehenden Barrierewirkung für Luftaustauschprozesse gegeben.

Bedeutende Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima sind nicht zu erwarten.

Ergebnis

Durch Versiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind nur geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

5.5 Schutzgut Mensch (Landschaftsbild und Erholung)

Bewertung

Zur Bewertung der Landschaft als Erholungsraum sind unter anderen die Faktoren Naturnähe, Reliefenergie, Strukturvielfalt und Sichtbeziehungen zu betrachten.

Die Flächen des Geltungsbereichs weisen einen geringen Erlebniswert auf. Sie werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und auch die nähere, unbebaute Umgebung ist als ausgeräumte Agrarlandschaft anzusprechen. Lediglich die direkt anschließenden Flurwege werden zur Naherholung genutzt.

Planungsbereich und Umfeld weisen kaum Reliefenergie auf. Elemente wie Bäume und Sträucher, welche das Landschaftsbild prägen und strukturieren sind auf den von der Planung betroffenen Flächen nicht vorhanden.

Das geplante Baugebiet „Baadfeld III“ ist von Westen und Süden aufgrund topographischer Gegebenheiten sowie der Strukturarmut der Landschaft weit einsehbar. Von Osten aus besteht bereits das Baugebiet „Baadfeld II“ sowie von Norden der biotopkartierte Gehölzsaum entlang des Forellenbachs, welche jeweils sichtverschattend wirken.

Insgesamt kann von einer geringen bis mittleren Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Mensch ausgegangen werden.

Auswirkungen

Durch den Erhalt und die Weiterführung der bestehenden Flurwege sowie den Anschluss an vorhandene Fußwege und Grünzüge im benachbarten Baugebiet „Baadfeld II“ bleibt die Erholungsqualität des Planungsgebietes erhalten.

Das Maß der baulichen Nutzung einschließlich der Gebäudehöhe ist an die bereits bestehende Bebauung angepasst und orientiert sich an dieser, wodurch sich die neue Bebauung in das Ortsbild integriert.

Zudem bewirken die Bepflanzungsmaßnahmen entlang der Erschließungsstraßen sowie die festgesetzte Grünordnungsmaßnahmen auf den Privatgrundstücken eine Eingrünung der neuen Baukörper.

Darüber hinaus wird durch die Grünflächen im Südwesten des Baugebiets der Ortsrand gestaltet und ein Übergang zur freien Landschaft geschaffen.

Ergebnis

Das Schutzgut Mensch wird in Hinblick auf Erholung und Landschaftsbild unwesentlich verändert oder beeinträchtigt. Die Eingriffserheblichkeit ist somit als gering einzustufen.

5.6 Schutzgut Mensch (Gesundheit)

Die durch Möttingen verlaufende Bundesstraße B25 liegt mehr als 200 m nordöstlich des geplanten Baugebietes. Die nordwestlich gelegene Kreisstraße DON 11 (Ortsverbindungsstraße Richtung Balgheim) ist mindestens 250 m entfernt.

Gemäß der Lärmkarten zu Hauptverkehrsstraße liegt das Planungsgebiet jedoch abseits der dort als belastet ausgewiesenen Bereiche.¹³

Auswirkungen durch Verkehrslärm von bestehenden Straßen sind damit nicht in erheblichem Umfang zu befürchten.

Bau- und betriebsbedingt wird es zu einer Beeinträchtigung der Anwohner kommen (Baustellenlärm, erhöhtes Verkehrsaufkommen). Zudem kann sich aufgrund der Anzahl der Bauparzellen die Bauzeit über einen längeren Zeitraum erstrecken.

Ergebnis:

Durch das neue Baugebiet wird der Verkehr in den bestehenden Baugebieten zunehmen.

Die Auswirkungen werden als nicht gesundheitlich relevant und damit als gering eingestuft. Mittlere Auswirkungen sind auf die Bauzeit beschränkt.

¹³ Lärmbelastungskataster Bayern, Landesamt für Umwelt, www.bis.bayern.de, 12.01.2015

5.7 Schutzgut Mensch (Kultur- und Sachgüter)

Sachgüter im engeren Sinne sind von den Planungen nicht betroffen.

Das Planungsgebiet sowie im näheren Umfeld befindet sich kein Baudenkmal. Daher sind auch keine etwaigen Beeinträchtigungen, z.B. durch Störung von Sichtachsen, nicht zu erwarten.

Das geplante Baugebiete befindet sich jedoch im Bereich eines Bodendenkmals (Denkmalnummer D-7-7129-0493; Siedlung des Neolithikums, der Urnenfelderzeit, der Hallstattzeit, der römischen Kaiserzeit und der Völkerwanderungszeit sowie Körpergräber der Schnurkeramik, der frühen Bronzezeit und der Hallstattzeit).¹⁴

Die Bedeutung des Geltungsbereichs für das Schutzgut Kulturgut ist somit als hoch einzustufen.

Auswirkungen

Im Zuge der Erschließung und Bebauung der Flächen werden Erdmassen bewegt, die möglicherweise Funde enthalten. Bei unsachgemäßem Umgang könnten diese zerstört werden.

Auf die Meldepflicht von Bodendenkmälern wird in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans hingewiesen.

Zudem soll vor Beginn der Erdarbeiten für die Erschließungsstraßen bzw. der Gebäude auf den entsprechenden Flächen ein (Ober-)Bodenabtrag mit begleitender Überwachung durch eine Grabungsfirma beantragt werden.

Ergebnis

Unter Einhaltung der Vorgaben des Landesamtes für Denkmalpflege bzw. der Unteren Denkmalschutzbehörde zur Sicherung und Bergung von Fundstücken sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter von mittlerer Erheblichkeit.

¹⁴ Bay. Denkmal-Atlas, Bay. Landesamt für Denkmalpflege www.geoportal.bayern.de 12.01.2015

5.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Über das übliche Maß hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht zu erkennen. Negative Auswirkungen aufgrund von Wechselwirkungen, die über die bei den einzelnen Schutzgütern bewerteten Eingriffe hinausgehen würden, sind daher nicht zu erwarten.

5.9 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Ergebnis
Lebensraum Pflanzen und Tiere	gering
Wasser	gering
Boden	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch (Erholung und Landschaftsbild)	gering
Mensch (Gesundheit)	gering
Mensch (Kultur- und Sachgüter)	mittel

6 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden.

Den nachfolgenden Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der Berechnung der Ausgleichsflächen liegt die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) zugrunde.

6.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Schaffung von Straßenbegleitgrün mit Bäumen und Bepflanzungen am Süd- und Südwestrand des Baugebiets
- Mindestbegrünung der privaten Grundstücke (Pflanzung eines heimischen Laubbaumes oder Obstbaum je 300 m² angefangene Grundstücksfläche) und Verbot von Nadelgehölzhecken (fremdländisch und heimisch)
- Pflanzgebot für öffentliche und private Grünflächen (heimische Gehölze)
- Verbot von Stützmauern, Zaunsockeln und vollflächig geschlossenen Zaunanlagen

Schutzgut Wasser

- Verwendung versickerungsfähiger Beläge zur Wasserrückhaltung innerhalb des Baugebiets und zum Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
- Wasserrückhaltung auf Privatgrundstücken
- Verwendung von Niederschlagswasser als Brauchwasser (fakultativ)

Schutzgut Boden

- Erhalt der natürlichen Bodenfunktion durch geringen Versiegelungsgrad (GRZ 0,3)
- Unterstützung der Bodenfunktionen durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- Vermeidung von Bodenverdichtung im Zuge der Baumaßnahmen

Schutzgut Klima/Luft

- Geringer Versiegelungsgrad
- Festlegung von Bepflanzungsmaßnahmen
- Einsatz regenerativer Energiequellen (fakultativ)

Schutzgut Landschaftsbild

- Durchgrünung des Baugebiets
- Schaffung eines Übergangs zur freien Landschaft durch Ortsrandeingrünung
- Festsetzungen zur Lage, Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper

6.2 Berechnung der Ausgleichsflächen

Abschließende Einstufung des Planungsgebietes in Bedeutungsstufen und Flächenzuordnung

Die Flächen des Planungsgebietes lassen sich gemäß der durchgeführten Bewertung zusammenfassend betrachtet folgender Gebietskategorie zuordnen (vgl. Leitfaden):

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
befestigte Feldwege	235	keine
Acker und Ackerrandstreifen	27.277	gering
SUMME	27.512	

Einstufung der Eingriffsschwere

Die von der Nutzung betroffenen Flächen sind bezüglich der Eingriffsschwere als **Typ B** gemäß Leitfaden einzustufen (Gebiete mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungsgrad GRZ $\leq 0,35$; in der vorliegenden Planung liegt der Wert bei 0,3).

Die bestehenden Feldwege werden nicht berücksichtigt und die geplanten öffentlichen Grünflächen einschl. der Ausgleichsflächen aus der Eingriffsflächenermittlung ausgenommen, da die Planung für diese Flächen keine erhebliche oder nachhaltige Nutzungsänderung mit sich bringt.

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Eingriffstyp / Einstufung der Eingriffsschwere
befestigte Feldwege	235	Kein Eingriff
Öffentliche Grünflächen, (inkl. Ausgleichsflächen)	2.760	Kein Eingriff
Sonstiges Bauland und Straßenflächen	24.517	Typ B (zu Eingriffsfläche zählend)
SUMME	27.512	

Festlegung des Kompensationsfaktors und Berechnung der erforderlichen Ausgleichsfläche

Durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten. Jedoch ist aufgrund des geringen Platzangebotes die Ortsrandeingrünung im nordwestlichen Bereich nicht optimal. Deshalb wird insgesamt betrachtet für die Eingriffsfläche der Kompensationsfaktor von 0,25 (mögliche Spanne 0,2 – 0,5) als angemessen erachtet.






Somit ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf

Bedeutung für Natur und Landschaft	Eingriffstyp / Einstufung der Eingriffsschwere	Ausgleichsfaktor	Fläche in m²	Ausgleichsbedarf
divers	Kein Eingriff	0,00	2.964	0
gering	Typ B	0,25	24.517	6.129
SUMME			27.512	6.129

Der Ausgleichsbedarf errechnet sich damit auf insgesamt ca. 0,61 ha.

Die grafische Darstellung zur Berechnung der Ausgleichsflächen sieht wie folgt aus:



	befestigte Feldwege	235 m ²
	öffentl. Grünfläche	2.760 m ²
	anrechenbare Ausgleichsfläche	1.238 m ²
	sonstiges Bauland und Straßenflächen	24.517 m ²
	Geltungsbereich Bebauungsplan	27.512 m ²

6.3 Ausgleichsmaßnahmen

Im Südwesten des Planungsgebietes befinden sich eine ca. 1.238 m² große, als Ausgleichsflächen zur naturschutzfachlichen Aufwertung festgesetzte Fläche.

Laut den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist hier vorgesehen:

- Pflanzung von sieben Laub-/ Obstbäumen in Mindestqualität
- Ansaat von Saatgut der Herkunftsregion 11 `Südwestdeutsches Bergland´ mit mindestens 30% Kräuteranteil

Weiter werden externe, d. h. außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans liegende Ausgleichsflächen im Umfang von ca. 4.891 m² erforderlich.

Hierzu wird zum Ausgleich der Eingriffe des Bebauungsplans und seiner Umsetzung folgende Fläche aus dem Ökokonto der Gemeinde Möttingen teilweise zugeordnet:

Flur-Nr. 514, Gemarkung. Appetshofen, Teilfläche II, anteilig

Das Flurstück Nr. 514 umfasst die bewaldete Kuppe des Steinbergs. Am nördlichen Fuß der Kuppe befindet sich die Teilfläche II des Ökokontos der Gemeinde Möttingen mit einer Gesamtfläche von 5.700 m². Diese besteht hauptsächlich aus einem ca. 20 – 30 m breiten, ca. 180 m langen und ehemals ackerbaulich genutzten Streifen. Die nördliche Grenze dieses ehemaligen Ackerstreifens bildet eine Geländeböschung, welche von Obstbäumen überstellt ist. Die offenen Böschungflächen und Flächen, die an den Ackerstreifen westlich, östlich und südlich angrenzen wurden nicht genutzt und waren mit Altgras bestanden.

Die anrechenbare Ökokontoflächen für die Teilflächen II des Ökokontos der Gemeinde Möttingen beträgt 5.525, da die mit Altgras bewachsenen Flächen (insgesamt 700 m²) bei der Ausweisung des Ökokontos nur mit einem Faktor von 0,75, d. h. einer Fläche von 525 m² angerechnet wurden.¹⁵

Im Herbst 2013 wurde die Teilfläche II des Ökokontos hergestellt, d. h. die ehemalige Ackerfläche mit einer Regio-Saatgutmischung eingesät und im Westen ein Heckenstreifen aus standorttypischen Sträuchern angepflanzt.

Seit dem wird die Fläche entsprechend der Vorgaben aus dem Ökokonto gepflegt.

¹⁵ Pflege- und Entwicklungsplan, Ökokonto Am Steinberg, Gemeinde Möttingen, 21.01.2013
Verfasser: Margot Armbruster-Schieck, Dipl. Ing. Landschaftsarchitektin, Nördlingen

Die der Teilfläche II des Ökokontos der Gemeinde Möttingen zu zuordnende Fläche für das externe Ausgleichserfordernis zum Bebauungsplan „Baadfeld II“ der Gemeinde Möttingen errechnet sich wie folgt:

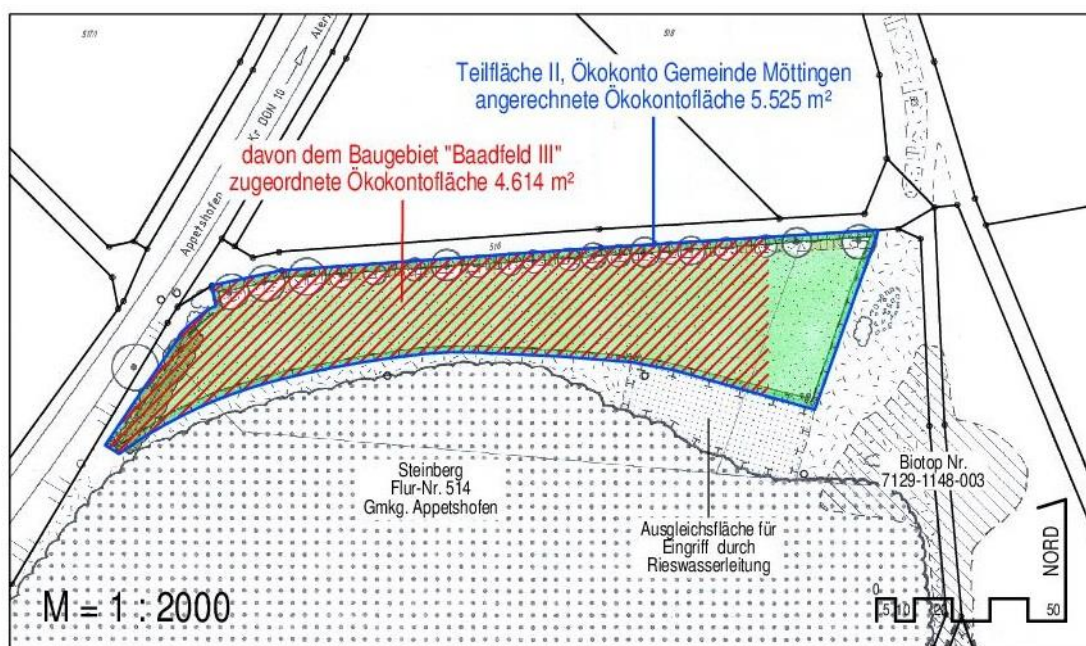
externes Ausgleichserfordernis aus Bebauungsplan „Baadfeld III“	4.891 m ²
Faktor aufgrund „ökologischer Verzinsung“ lt. Leitfaden für zwei Jahre mit je 3%	x 1 / 1,06

zuzuordnende Ökokontofläche für Bebauungsplan „Baadfeld III“ auf Teilfläche II des Ökokontos **4.614 m²**

D. h. 4.614 m² der insgesamt 5.525 m² anrechenbaren Ökokontofläche der Teilfläche II sind somit dem Bebauungsplan „Baadfeld III“ zugeordnet.

Da die reale Grundfläche der Teilfläche II höher als deren anrechenbare Ökokontofläche ist, ist die dem Baugebiete „Baadfeld III“ zugeordnete reale Grundfläche ebenfalls entsprechend um diesen Faktor, d. h. 5.700 m² / 5.525 m² höher. Die dem Baugebiet „Baadfeld III“ zugeordnete reale Grundfläche beträgt demnach 4.760 m² der insgesamt 5700 m² realen Grundfläche der Teilfläche II des Ökokontos der Gemeinde Möttingen.

Die grafische Darstellung der Zuordnung des externen Ausgleichserfordernisses zum Bebauungsplan „Baadfeld III“ der Gemeinde Möttingen zur Teilfläche II des Ökokontos der Gemeinde Möttingen sieht wie folgt aus:



7 Voraussichtliche Umweltauswirkungen bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleibt voraussichtlich die bisherige Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche bestehen. Besondere Auswirkungen auf die Umwelt wären nicht zu erwarten.

Jedoch würden durch die Nicht-Durchführung der Planung der ungestaltete westliche Abschluss des Baugebiets „Baadfeld II“ als Ortsrand dienen und die dortigen Erschließungsstraßen ohne entsprechende Abschlüsse bzw. Wendemöglichkeiten abrupt enden.

8 Alternative Planungsmöglichkeiten

Durch die Vorgaben im aktuellen Flächennutzungsplan wurde das vorliegende Gebiet durch die Gemeinde Möttingen als neues Baugebiet festgelegt. Die Lage der Erschließungsstraßen, sowie Art und Ausmaß der Baulichen Nutzung erfolgt in Anlehnung an die bestehenden Baugebiete „Baadfeld I“ und „Baadfeld II“. Alternative Planungsmöglichkeiten wurden daher nicht weiter verfolgt.

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Im Rahmen der üblichen Bauüberwachung ist zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes einschließlich der grünordnerischen Belange eingehalten werden, insbesondere die Maßnahmen zur Eingrünung des Wohngebiets. Die Anlagen zur Wasserrückhaltung sind regelmäßig zu prüfen und die Funktionsfähigkeit sicherzustellen.

In regelmäßigem Turnus (alle 7 Jahre) während der ersten 30 Jahre ab Inkrafttreten des Bebauungsplans ist die Funktionsfähigkeit der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen durch Ortsbegehungen zu überprüfen.

10 Zusammenfassung

Durch die Ausweisung des Baugebiets „Baadfeld III“ wird die Siedlung „Baadfeld I + II“ gemäß den Vorgaben des Flächennutzungsplans erweitert. Damit soll der aktuelle Bedarf der Gemeinde Möttingen an Bauland gedeckt werden.

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von bisher überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen, Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes sowie zu einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens in bestehenden Gebieten.

Durch Festsetzungen im Bebauungsplan kann der Eingriff so gering wie möglich gehalten werden und durch Vermeidungsmaßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Durch die Planung sind - zusammenfassend betrachtet - keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Der Entwurfsverfasser:
Nördlingen, 06.08.2015

Der Vorhabensträger:
Möttingen, 11.06.2015

WipflerPLAN
Planungsgesellschaft mbH
Dipl.-Ing. Manfred Ommer
Dipl.-Ing. (FH) Stephan Pfitzinger

Gemeinde Möttingen
Erwin Seiler
Erster Bürgermeister