

1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG

ALLGEMEINES WOHNGEBIET
BAUGEBIET NR. 11 „IM LEHEN“

GEMEINDE BÖHMFELD

UMWELTBERICHT MIT BEHANDLUNG
DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN
EINGRIFFSREGELUNG

Der Planfertiger:

Blank & Partner mbB Landschaftsarchitekten
Marktplatz 1 - 92536 Pfreimd
Tel. 09606/915447 - Fax 09606/915448
email: g.blank@blank-landschaft.de



03. Mai 2021

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
A) Umweltbericht	4
1. Einleitung.....	4
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan	4
1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	5
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	6
2.1 Natürliche Grundlagen.....	6
2.2 Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter	8
2.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume (mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung).....	10
2.4 Schutzgut Landschaft	15
2.5 Schutzgut Boden, Fläche	16
2.6 Schutzgut Wasser	17
2.7 Schutzgut Klima und Luft	19
2.8 Wechselwirkungen.....	19
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	20
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
4.1 Vermeidung und Verringerung	20
4.2 Ausgleich	21
5. Alternative Planungsmöglichkeiten.....	21
6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	21
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	21
8. Allgemein verständliche Zusammenfassung	22

B) Behandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung 23

A) UMWELTBERICHT

Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bay StMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und der wichtigsten Ziele des Umweltschutzes für den Bauleitplan

Zur bauleitplanerischen Vorbereitung der Errichtung eines Feuerwehrhauses zur gemeinsamen Nutzung mit dem Schützenverein plant die Gemeinde Böhmfeld die 1. Änderung des bestandskräftigen Bebauungsplans „Im Lehen“. In dem Bebauungsplan-Gebiet wurde mit der bestandskräftigen Fassung ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Die Größe des Geltungsbereichs der 1. Änderung beträgt ca. 0,42 ha. Die geplante Sondergebietsnutzung liegt im Nordwesten des Wohngebiets „Im Lehen“.

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sog. Umweltprüfung Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt.

Hinweis: die Aussagen des Umweltberichts beziehen sich ausschließlich auf die mit der 1. Änderung zusammenhängenden Auswirkungen. Der Bereich des bestandskräftigen Bebauungsplans „Im Lehen“ ist nicht Gegenstand des vorliegenden Umweltberichts.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange des Umweltschutzes aufgeführt. § 1a BauGB enthält ergänzende Regelungen zum Umweltschutz, u.a. in Absatz 3 die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Nach § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB ist das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen. Zu prüfen sind außerdem die artenschutzrechtlichen Belange des § 44 BNatSchG (Auslösung möglicher Verbotstatbestände).

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab. Der größte Teil des Geltungsbereichs der 1. Änderung wird als Acker landwirtschaftlich genutzt. Ein kleiner Teil ist Schotterweg, und die Hecke am Westrand wird erhalten. Aufgrund der vergleichsweise geringen zu erwartenden Eingriffserheblichkeit kann die Untersuchungsintensität innerhalb relativ enger Grenzen gehalten werden. Die projektbedingten Auswirkungen der 1. Änderung werden jedoch im Detail aufgezeigt.

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Die bedeutsamen Ziele des Umweltschutzes für den Bebauungsplan sind:

Grundsätzlich sind die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft so gering wie möglich zu halten, insbesondere

- sind die Belange des Menschen hinsichtlich des Lärms und sonstigen Immissions-schutzes (z.B. Gerüche) sowie der Erholungsfunktion und die Kultur- und sonstigen Sachgüter (z.B. Schutz von Bodendenkmälern) zu berücksichtigen
- sind nachteilige Auswirkungen auf die Lebensraumfunktion von Pflanzen und Tieren soweit wie möglich zu begrenzen, d.h. Beanspruchungen und Beeinträchtigungen wertvoller Lebensraumstrukturen oder für den Biotopverbund wichtiger Bereiche sind soweit wie möglich zu vermeiden
- sind Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes soweit wie möglich zu vermeiden; durch bauplanungs- und bauordnungsrechtliche sowie grünordnerische Festsetzungen ist eine ansprechende Gestaltung und Einbindung des Baugebiets in das Orts- und Landschaftsbild zu gewährleisten; Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung bzw. zum Gehölzerhalt (Hecke an der Westseite) werden festgesetzt
- ist die Versiegelung von Boden möglichst zu begrenzen sowie sonstige vermeidbare Beeinträchtigungen des Schutzguts zu vermeiden, soweit sinnvoll (Lage im Wasserschutzgebiet!)
- sind auch nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) entsprechend den jeweiligen Empfindlichkeiten (z.B. Grundwasserstand, Betroffenheit von Still- und Fließgewässern) so gering wie möglich zu halten (Lage im Wasserschutzgebiet!)
- sind Auswirkungen auf das Kleinklima (z.B. Berücksichtigung von Kaltluftabflußbahnen), die Immissionssituation und sonstige Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft auf das unvermeidbare Maß zu begrenzen

Zwangsläufig gehen mit der Gebietsausweisung (1. Änderung) unvermeidbare Beeinträchtigungen der Schutzgüter einher, die in Pkt. 2 im Einzelnen dargestellt werden. In Pkt. 4 werden die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgezeigt, die naturschutzrechtliche Bilanzierung ist unter B₃ dargestellt.

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen dargelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Regionalplan

Die Gemeinde Böhmfeld liegt in der äußeren Verdichtungszone des Oberzentrums Ingolstadt. In den Karten „Siedlung und Versorgung“ sowie „Landschaft und Erholung“ sind den Planungsbereich sowie die nähere Umgebung betreffend keine Ausweisungen enthalten. Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für den Abbau von Bodenschätzen

sind ebenfalls nicht vorzufinden. Im Regionalplan ist außerdem das großflächige festgesetzte Wasserschutzgebiet, in welchem auch das Planungsgebiet der 1. Erweiterung liegt, dargestellt.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Im Bereich der geplanten 1. Änderung sowie im näheren Umfeld sind bei der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen als Biotope erfasst worden.

Gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG sind im Geltungsbereich und dem unmittelbaren Umfeld nicht ausgeprägt. Die Hecke am Westrand des Geltungsbereichs ist als Bestimmter Landschaftsbestandteil nach Art. 16 BayNatSchG anzusehen.

Schutzgebiete, Schutzobjekte

Die Gemeinde Böhmfeld liegt im Naturpark Altmühltal.

Schutzgebiete sind im Vorhabensbereich nicht ausgewiesen, d.h. der gesamte Vorhabensbereich liegt nicht innerhalb der Schutzzone des Naturparks.

Die beiden Kastanien im Norden an der Kapelle außerhalb des Geltungsbereichs der 1. Änderung sind als Naturdenkmal ausgewiesen.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

2.1 Natürliche Grundlagen

Naturräumliche Gliederung und Topographie

Nach der naturräumlichen Gliederung ist das Planungsgebiet der Fränkischen Alb (Naturraum D061) bzw. dem Naturraum 082-A Hochfläche der Südlichen Frankenalb zuzuordnen.

Das Gelände ist im Planungsgebiet leicht (ca. 2,7 %) von Südosten nach Nordwesten geneigt.

Die Höhen liegen zwischen 479 und 475 m NN.

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Karte Maßstab 1:25.000 liegt das Planungsgebiet im Bereich des Weißen Jura (östlich Reisbergschichten, Malm Zeta 3, westlich Plattenkalk, Malm Zeta 2). Nach der Bodenschätzungs-Übersichtskarte (bis.bayern.de) sind auf den überplanten Flächen vorherrschend Braunerden aus Lößlehm und Residualton über verwittertem Carbonatgesteinen des Malm, gering verbreitet Rendzinen, ausgeprägt. Im unmittelbaren Planungsbereich dürften Rendzinen (flachgründige Kalkböden) ausgebildet sein. Die Bodenzahlen liegen nur bei 33/30 bzw. 28/25, so dass die landwirtschaftliche Nutzungseignung vergleichsweise gering ist.

Die Karte des Regionalplans Ingolstadt „Bodenschätze“ zeigt auf, dass kein Hauptverbreitungsgebiet und Abbaustandort nahe der Gemeinde Böhmfeld vorhanden sind. Erst bei Hitzhofen westlich von Böhmfeld beginnt das Hauptverbreitungsgebiet für Lehm und Ton.

Klima

Kennzeichnend für das Planungsgebiet sind für die Verhältnisse der Fränkischen Alb durchschnittliche klimatische Verhältnisse mit mittleren Jahresniederschlägen von ca. 700 mm und mittleren Jahrestemperaturen von ca. 8,9° C.

Geländeklimatische Besonderheiten bestehen in Form von hangabwärts, also in nordwestliche Richtung fließender Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen. Aufgrund der, wenn auch nur geringen Neigung (ca. 2,7 %) dürften solche Effekte eine gewisse Rolle spielen. Nennenswerte Abflusshindernisse für Kaltluft gibt es innerhalb des Geltungsbereichs durch vorhandene Gebäude in geringem Maße (bestehende Baugebiete).

Hydrologie und Wasserhaushalt

Der Bereich der 1. Änderung entwässert natürlicherweise nach Nordwesten und von dort in Richtung Westen.

Oberflächengewässer und damit einen Vorfluter gibt es im Geltungsbereich sowie im näheren Umfeld nicht.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen keine detaillierten Angaben vor. Unter den herrschenden geologischen Verhältnissen (Karst) und angesichts der Nutzungsverhältnisse liegt der Grundwasserspiegel in jedem Fall weit unterhalb der durch die Baumaßnahmen unmittelbar betroffenen Bodenhorizonte. Lokale Hang- bzw. Schichtwassertritte sind nicht gänzlich auszuschließen, wenn auch relativ unwahrscheinlich. Hydrologisch relevante Strukturen gibt es im Geltungsbereich nicht. Dolinen o.ä. sind im unmittelbaren Planungsumfeld ebenfalls nicht bekannt.

Die Gebietsausweisung liegt derzeit vollständig im Bereich eines großflächigen Wasserschutzgebietes, das sich auch auf den Ortsbereich Böhmfeld und nach Westen auf ausgedehnten Flächen erstreckt (Wasserschutzgebiet Böhmfeld). Die Gemeinde Böhmfeld hat für das Wohngebiet im bestandskräftigen Teil des Bebauungsplans eine Ausnahme von den Bestimmungen der Verordnung über das Wasserschutzgebiet genehmigt bekommen. Die möglichen Auswirkungen auf das Wasserschutzgebiet wurden dabei vom Sachverständigenbüro Anders & Raum abgeschätzt. Für die vorliegende 1. Änderung werden die Vorgaben der Ausnahmegenehmigung vollinhaltlich beachtet. Die 1. Änderung wird auch in der zukünftigen Abgrenzung des Wasserschutzgebiets liegen.

Um den Anforderungen an den Trinkwasserschutz ausreichend Rechnung zu tragen, werden in den Bebauungsplan Hinweise und Festsetzungen zum Grundwasserschutz aufgenommen.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation ist im Gebiet nach den Angaben des Landesamtes für Umwelt der typische Waldgersten-Buchenwald anzusehen.

2.2 Schutzgut Mensch einschließlich menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe, sonstige Sachgüter

Beschreibung der derzeitigen Situation

Bezüglich des Lärms bestehen im Gebiet gewisse Vorbelastungen im Norden durch den Verkehrslärm der Kreisstraße EI 18, den direkt angrenzenden Festplatz/Containerstellplatz und etwas weiter entfernt über die Kreisstraße hinaus das Sportheim mit Sportplatz sowie den landwirtschaftlichen Betrieb. Um den Anforderungen des Schallschutzes Rechnung zu tragen, wurde zur vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplans die Schalltechnische Untersuchung vom 27.11.2015 fortgeschrieben, und die Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Anforderungen überprüft (Grenz- und Orientierungswerte). Das fortgeschriebene Gutachten datiert vom 24.06.2019, und berücksichtigt die neue Planung, wie die Verkürzung des Lärmschutzwalls und die neue Immissions-situation.

Der größere Teil des Planungsgebiets ist landwirtschaftlich als Acker genutzt. Die landwirtschaftlichen Nutzungsbedingungen sind als eher ungünstig einzustufen (z.T. steinreiche Böden). Die Bodenzahlen sind niedrig. Die übrigen Bereiche sind von einem Schotterweg eingenommen und der Hecke an der Westseite.

Innerhalb des Geltungsbereichs des bestehenden Bebauungsplans im Süden gibt es nach den Angaben des Bayernviewers Denkmal Hinweise auf ein Bodendenkmal mit der Nr. D-1-7134-0281, „Straße der Römischen Kaiserzeit“. Diese Östliche Römerstraße führt mitten durch den Ort in West-Ost-Richtung von Pfünz nach Kösching. Im Süden ist ein Bodendenkmal mit der Nr. D-1-7134-0405 bekannt. Es handelt sich um eine Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung. Im Bereich der vorliegenden 1. Änderung sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Gerüche sind von Bedeutung. Bereits zum bestandskräftigen Bebauungsplan wurde ein Geruchsgutachten erstellt, da der landwirtschaftliche Betrieb eine Tierhaltung plant (Gutachten vom 08.06.2016).

Aufgrund der Lage, Strukturierung und der Erschließung sowie der nutzungsbedingt faktisch nicht gegebenen Betretbarkeit der Ackerflächen ist die Bedeutung des Gebiets selbst für die Erholung der Bevölkerung vergleichsweise gering. Es dient aber als Kulisse für die ortsnahe Erholung. Der Schotterweg an der Westseite wird für die ortsnahe Erholung genutzt.

Die 1. Änderung wie die bereits erfolgte Wohngebietsausweisung liegen innerhalb eines großflächigen Wasserschutzgebiets (Wasserschutzgebiet Böhmfeld), das sich auf den Ortsbereich und große Gebiete westlich des Ortes erstreckt. Auf die Situation wurde bereits in Kap. 2.1 „Hydrologie und Wasserhaushalt“ hingewiesen.

Die bestehende Freileitung soll abgebaut werden.

Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit baubedingten Belastungen durch den Baustellenbetrieb und den damit zusammenhängenden Fahrverkehr zu rechnen (Lärm, Staub, optische Reize). Sie werden als unerheblich eingestuft, da sie zeitlich begrenzt auftreten und sich nicht nachteilig auf die Wohn- und Erholungsfunktionen sowie das Wohlbefinden und die Gesundheit auswirken.

Um den Anforderungen an den Lärmschutz und damit gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen, wurde die Schalltechnische Untersuchung fortgeschrieben (mit Datum vom 24.06.2019). Der Lärmschutzwall wird verkürzt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass der geplante Neubau des Feuerwehrhauses mit Schützenheim sogar eine bessere Abschirmwirkung aufweist, wie der geplante Lärmschutzwall. Weitergehende Festsetzungen zum Lärmschutz sind deshalb nicht erforderlich. Bezüglich Gerüche bestehen ebenfalls keine Bedenken, da das Gutachten mit Datum vom 08.06.2016 zu dem Ergebnis kam, dass höhere Immissionswerte durch Gerüche lediglich im Bereich des Parkplatzes liegen.

Durch die Ausweisung gehen ca. 0,22 ha intensiv nutzbare Ackerfläche mit allerdings eher ungünstigen Erzeugungsbedingungen zusätzlich für die landwirtschaftliche Produktion verloren.

Gerüche spielen im Gebiet keine über die übliche Geruchsbelastung aus der landwirtschaftlichen Nutzung hinausgehende Rolle. Allerdings wurde, wie bereits erwähnt, aufgrund der damals geplanten Tierhaltung bereits zum bestandskräftigen Bebauungsplan ein Geruchsgutachten erstellt, das belegt, dass es nur im Bereich des Parkplatzes/Festplatzes zu Überschreitungen des 10%-Wertes kommen kann, so dass die Immissionswerte im Bereich der 1. Änderung auch bezüglich der Gerüche eingehalten werden. Es sind keine relevanten Belästigungen für die geplante Nutzung als Feuerwehrhaus bzw. Schützenheim zu erwarten.

Durch die Realisierung der geplanten baulichen Nutzungen wird es zu einer geringen Zunahme des Verkehrs kommen, die jedoch nicht relevant ist. Bestehende Wohngebiete oder sonstige Siedlungsbereiche werden dadurch nicht nennenswert zusätzlich belastet. Die geplanten Nutzungen werden im Wesentlichen über den auszubauenden Flurweg im Norden erschlossen (ohne Querung des Wohngebiets) und damit an den örtlichen und überörtlichen Verkehr angebunden.

Bestehende Siedlungen werden durch die geplanten Ausweisungen auch durch sonstige Auswirkungen nicht relevant beeinträchtigt.

Bezüglich des Denkmalschutzes sind keine relevanten Auswirkungen zu erwarten. Sollten im Gebiet Bodendenkmäler zutage treten, wird der gesetzlichen Meldepflicht entsprochen und die Denkmalschutzbehörden eingeschaltet und der Zustand unverändert erhalten (Art. 7 Abs. 1 BayDSchG).

Das Planungsgebiet ist für die örtliche Erholung ohne größere Bedeutung. Es dient zwar als landschaftlich geprägte Kulisse für Spaziergänger im ortsnahen Bereich, weist aber keine besonderen Qualitäten auf. Die die westliche Begrenzung der 1. Änderung darstellende Hecke wird erhalten, so dass die geplanten baulichen Anlagen von vornhe-

rein gut in die Landschaft eingebunden sein werden. Die bestehenden Wegeverbindungen, v.a. der Feldweg an der Westseite und an der Nordseite, welcher ausgebaut wird, bleiben aber für die ortsnahe Erholung weiterhin erhalten. Die in Teilbereichen kennzeichnende landschaftliche Prägung als Qualitätsmerkmal für die Erholungseignung geht durch die Bebauung auf einer kleinen Fläche verloren. Besondere Qualitäten sind jedoch nicht ausgeprägt, und die prägende Hecke wird erhalten.

Das Planungsgebiet liegt vollständig im Wasserschutzgebiet, wie auch ein großer Teil des Ortsbereichs, Gebiete in westlicher Richtung und auch der Bereich des bestandskräftigen Bebauungsplans.

Zukünftig wird das Wasserschutzgebiet neu abgegrenzt werden. Der Bereich der 1. Änderung wird aber weiterhin innerhalb des Wasserschutzgebiets liegen. Bereits für das bestandskräftig ausgewiesene Wohngebiet wurde eine Ausnahme im Hinblick auf das Wasserschutzgebiet erteilt. Die Bedingungen und Auflagen dieses Bescheids vom 26.02.2018 werden auch in der 1. Änderung des Bebauungsplans übernommen.

Zusammenfassend betrachtet ist die schutzgutbezogene Eingriffserheblichkeit durch die 1. Änderung vergleichsweise gering. Im Vordergrund steht der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche mit allerdings eher ungünstigen Erzeugungsbedingungen. Durch die Lage im Wasserschutzgebiet ergeben sich entsprechende Anforderungen, die in der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt werden.

2.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere und deren Lebensräume (mit spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung)

Beschreibung der derzeitigen Situation

Die Nutzungs- und Vegetationsstrukturierung des Gebiets wurde vor Ort erfasst und lässt sich wie folgt beschreiben (siehe Bestandsplan Nutzungen und Vegetation, mit Darstellung der Eingriffsgrenze, Maßstab 1:1000).

Hinweis: im Bestandsplan ist im Bereich des bestandskräftig ausgewiesenen Wohngebiets der bisherige Bestand dargestellt; hier wurde mit dem Bebauungsplan bereits Baurecht für die Wohngebietsnutzung geschaffen.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung ist abgesehen von dem bestehenden Schotterweg (638 m²), geringwertigen Grasfluren (183 m²) und einem geringen Anteil der wegebegleitenden Obstbäume (210 m²) überwiegend als Acker genutzt (2.175 m²). Im nördlichen Bereich wurde ein Teilbereich in letzter Zeit nicht mehr in die Ackernutzung einbezogen. An der Westseite existiert eine Hecke/Gehölzreihe, die erhalten wird.

Insgesamt ist die naturschutzfachliche Wertigkeit des Geltungsbereichs der 1. Änderung vergleichsweise gering. Auch für die Arten der intensiv genutzten Kulturlandschaft hat das Gebiet keine relevante Bedeutung. Bemerkenswerte oder seltene Arten der Pflanzen- und Tierwelt sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht zu erwarten. Die innerhalb des Änderungsbereichs liegenden relativ jungen Obstbäume an der Nordseite haben ebenfalls nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und

Tieren. In der Umgebung liegen, abgesehen von der sich nach Süden außerhalb der 1. Änderung fortsetzenden Gehölzreihe bzw. Hecke keine naturschutzfachlich relevanten Strukturen.

Folgende Nutzungs- und Vegetationsstrukturen grenzen an den Geltungsbereich der 1. Änderung unmittelbar an:

- im Westen und Süden Acker, nach Süden Fortsetzung der Gehölzreihe bzw. der Hecke aus Ahorn, Vogelkirsche u.a. Gehölzen
- im Osten der mit dem bestandskräftigen Bebauungsplan ausgewiesene Bereich des Wohngebiets
- im Norden landwirtschaftliche Gebäude mit Freiflächen

Auswirkungen (mit Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht)

Durch die Realisierung der 1. Änderung sind die im Gebiet ausgeprägten Strukturen wie folgt betroffen (= Eingriffsfläche, siehe Bestandsplan Nutzung und Vegetation mit Darstellung der Eingriffsgrenze):

- Acker: 2.175 m², Kategorie I gemäß Leitfaden; der im südöstlichen Bereich der Grünfläche liegende Teil der Ackerfläche wird nicht als Eingriffsfläche herangezogen, da auf diesen Flächen (größere Grünflächen) eher eine Verbesserung hinsichtlich der Schutzgutbelange erreicht wird
- meso- bis überwiegend eutrophe Gras- und Krautfluren, 183 m², Kategorie I
- junge Obstbäume im Norden (5 Stück, mit begleitenden Grasfluren): 210 m², Kategorie II
- Schotterweg: 638 m²

Eingriffsfläche gesamt: 3.206 m²

Durch die Realisierung des Baugebiets werden fast ausschließlich als Acker relativ intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzflächen, darüber hinaus Schotterwegflächen, Grasfluren und junge Obstgehölze in Anspruch genommen, die insgesamt nur eine geringe Bedeutung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren aufweisen.

Mit den geplanten Pflanzungen im Bereich der 1. Änderung werden die jungen Gehölzbeseitigungen kompensiert.

Typische Arten der landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft kommen im Gebiet nicht vor. Ihr Vorkommen ist aufgrund der umgebenden vertikalen Strukturen auszuschließen. Das Gebiet ist auch bereits relativ stark anthropogen geprägt.

Durch die geplante Überbauung der Flächen werden die wenigen Lebensraumqualitäten und sehr bedingt der Gehölzbewohner in geringem Maße weiter eingeschränkt. Die beanspruchte Fläche ist gering.

Mittelfristig ist nach entsprechender Entwicklungszeit der Begrünungsmaßnahmen im Bereich der 1. Änderung damit zu rechnen, dass zumindest für das typischerweise in durchgrüneten Siedlungen vorkommende Artenspektrum geeignete Lebensraumstrukturen geschaffen werden. Entsprechende Festsetzungen (v.a. Gehölzpflanzungen auf den Grünflächen, Erhalt der Hecke an der Westseite) werden getroffen. Damit kann gegenüber den derzeitigen Ackerflächen eine gewisse Verbesserung der Lebensraum- und Biotopverbundqualitäten erreicht werden.

Die Durchlässigkeit des Baugebiets wird durch die Bebauung und sonstige Flächenversiegelungen reduziert. Die betroffene Fläche ist vergleichsweise gering.

Schutzgebiete, geschützte Objekte o.ä. sind von der Baugebietsausweisung nicht betroffen. Das Naturdenkmal an der Kapelle bleibt unbeeinträchtigt erhalten.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit aufgrund der geringen Größe der 1. Änderung als gering (bis mittel) einzustufen. In geringem Maße relevant ist die Beseitigung der allerdings jungen Obstbäume im nördlichen Bereich. Es werden jedoch relativ umfangreiche Grünflächen bereitgestellt.

Ausführungen zum speziellen Artenschutzrecht (Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung)

Wie bei allen Eingriffsvorhaben ist auch im vorliegenden Fall zu prüfen, in wieweit bei den europarechtlich geschützten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, europäische Vogelarten) Verbotstatbestände im Sinne von § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

Wirkungen des Vorhabens

Unmittelbar betroffen sind überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker) und sonstige Strukturen mit insgesamt gering bedeutsamen Lebensraumqualitäten (Schotterflächen, geringartige Grasfluren) in einem Umfang von zusammen ca. 0,4 ha. Darüber hinaus werden auf einer Fläche von ca. 210 m² junge Obstgehölze überprägt.

Wie bei jeder Baumaßnahme werden neben den anlagebedingten Auswirkungen (unmittelbarer Lebensraumverlust) baubedingte Beeinträchtigungen hervorgerufen, darüber hinaus auch betriebsbedingte Beeinträchtigungen nach Realisierung der Bebauung.

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Aufgrund des Verbreitungsgebiets und der Lebensraumansprüche ist ein Vorkommen der Pflanzenarten des Anhangs IV im Einflussbereich des Vorhabens ausgeschlossen. Verbotstatbestände können deshalb nicht ausgelöst werden.

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot: Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: Erhebliches Stören der Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot: Gefahr von Kollisionen, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadenvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Beanspruchung der überwiegenden Ackerflächen mit sonstigen geringwertigen Strukturen und des geringen Umfangs betroffener Gehölze Fledermäuse nicht relevant betroffen sind. Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden nicht beeinträchtigt. Die betroffenen Gehölze sind noch sehr jung und weisen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf. Alle sonstigen im Einflussbereich der Gebietsausweisung vorhandenen Gehölzbestände bleiben erhalten und die unmittelbare Umgebung wird nicht bebaut (außer im Osten im Bereich des Wohngebiets).

Störungen ergeben sich während der Bauzeit und dauerhaft (betriebsbedingt durch Verlärmung, optische Reize etc.). Es kann davon ausgegangen werden, dass die als potenzielles Jagdgebiet von einzelnen Fledermausarten, soweit diese überhaupt vorkommen, fast ausschließlich betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen nur eine geringe, nicht essentielle Bedeutung für eventuell im unmittelbaren Umfeld lebende Populationen von Fledermäusen haben. Landwirtschaftliche Flächen stehen im Umfeld auf ausgedehnten Flächen weiterhin zur Verfügung. Die Hecke an der Westseite bleibt erhalten.

Zerschneidungseffekte spielen für Fledermäuse im vorliegenden Fall keine Rolle. Leitlinien von strukturgebundenen fliegenden Arten werden nicht verändert (Hecke an der Westseite).

Aufgrund der Beanspruchung von Gehölzen (junger Heckenbewuchs und Obstbäume) können Fledermäuse zwar grundsätzlich betroffen sein. Aufgrund des geringen Alters der Gehölze kann aber sicher ausgeschlossen werden, dass für Fledermäuse geeignete Baumquartiere ausgeprägt sind (Baumhöhlen, Rindenspalten o.ä., Nistkästen). Die Gehölze sind jung und weisen keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten auf. Die älteren Bäume im Umfeld sind durch die 1. Änderung nicht betroffen.

Sollten in geringem Maße Störungen von Fledermausarten hervorgerufen werden, so kann in jedem Fall aufgrund der sehr geringen Betroffenheit davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen im räumlichen Zusammenhang nicht erheblich verschlechtert.

Tötungsverbote werden durch die Durchführung der erforderlichen Gehölzrodungen außerhalb der Einstandszeiten von Fledermäusen im Zeitraum 01.10.-28./29.02. sicher ausgeschlossen.

Sonstige Säugetiere, Amphibien, Reptilien, Libellen, Käfer, Tag- und Nachtfalter, Schnecken und Muscheln

Aufgrund der Verbreitungsgebiete und der Lebensraumsansprüche der Anhang IV-Arten der sonstigen Säugetiere und der weiteren zu prüfenden Tiergruppen ist auszuschließen, dass Verbotstatbestände bezüglich dieser Tierarten ausgelöst werden. Dies gilt auch für die Zauneidechse. Für die Art geeignete Lebensraumstrukturen sind innerhalb der geplanten Bauflächenausweisung der 1. Änderung nicht vorhanden. Für Amphibien hat das Planungsgebiet ebenfalls keine nennenswerte Bedeutung.

Europäische Vogelarten

Bezüglich der Europäischen Vogelarten gelten die gleichen Verbotstatbestände wie für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Detaillierte Erhebungen liegen nicht vor. Eine gesonderte Erhebung wurde bereits bei der Ausweisung des Wohngebiets aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der bereits kennzeichnenden anthropogenen Prägung des Gebiets (u.a. Einzäunung) nicht als erforderlich erachtet.

Aufgrund des geringen Alters und des geringen Umfangs der Gehölzstrukturen sind nur gemeine, weit verbreitete Vogelarten zu erwarten. Bei der Beanspruchung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten, soweit vorhanden, ist in jedem Fall sichergestellt, dass die ökologische Funktion dieser Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Die jungen Obstgehölze weisen für die lokalen Populationen der Vogelarten nur geringe Lebensraumqualitäten auf.

Störungen werden ebenfalls nicht in dem Maße ausgelöst, dass sich der Erhaltungszustand der betroffenen Arten verschlechtern würde.

Die Hecke an der Westseite steht für gehölzbewohnende Vogelarten weiterhin als Lebensraum zur Verfügung. Die Hecke besitzt auch weiterhin eine Anbindung an die freie, unbebaute Landschaft.

Tötungsverbote werden bei den gehölzbewohnenden Arten durch Durchführung der erforderlichen Rodungsarbeiten im Zeitraum 01.10.-28./29.2. vermieden. Aufgrund der geringen Fahrgeschwindigkeiten im Bereich der 1. Änderung werden kollisionsbedingte Tötungsverbote nicht nennenswert erhöht.

Für die Arten der offenen Kulturlandschaft kann davon ausgegangen werden, dass die zur Überbauung geplanten, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen keine oder

nur eine so geringe Rolle spielen, dass ebenfalls keine Verbotstatbestände hervorge-rufen werden.

Sollten die Arten dennoch in allerdings geringem Umfang vorkommen, ist angesichts der geringen Betroffenheit und der umfangreichen, im Umfeld zur Verfügung stehen-den landwirtschaftlich genutzten Flächen davon auszugehen, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter-hin gewahrt wird und sich hinsichtlich der Störungen der Erhaltungszustand potenziell betroffener lokaler Populationen nicht erheblich verschlechtert.

Greifvögel, die auch in der intensiv genutzten Kulturlandschaft jagen, können durch die Überbauung von Nahrungslebensräumen betroffen sein. Sollte dies der Fall sein, kann aufgrund der ausgedehnten Jagdreviere (potenziell betroffen kann nur ein sehr kleiner Teil sein) und der hohen Flexibilität bezüglich der Nahrungslebensräume davon ausgegangen werden, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Populationen der Arten nicht erheblich verschlechtert. Störungsverbote werden deshalb auch bei diesen Arten nicht hervorgerufen. Schädigungs- und Tötungsverbote werden bei diesen Arten ohnehin nicht ausgelöst.

Zusammenfassung

Weder bei den Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch bei den europäischen Vogelarten werden artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst. Eine aus-nahmsweise Zulassung, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen etc. sind nicht erforder-lich. Die Durchführung der Gehölzrodungen im Zeitraum 01.10. - 28/29.02. des Jahres als Vermeidungsmaßnahme ist jedoch zwingend zu beachten, um Verbotstatbestände sicher ausschließen zu können.

2.4 Schutzgut Landschaft

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der Geltungsbereich der 1. Änderung wird derzeit im Wesentlichen durch die land-schaftliche Situation geprägt, wobei intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen prä-gend sind, die innerhalb des Bebauungsplangebiets als Acker genutzt werden. Außer-dem befinden sich kleinflächig Grasfluren, junge Obstgehölze und ein Schotterweg im Gebiet. Die Hecke an der Westseite, die das Landschaftsbild positiv prägt, wird erhal-ten.

Störfaktor im Hinblick auf die Landschaftsbildqualitäten ist die Freileitung, die jedoch abgebaut wird. An der Ostseite liegt das bestandskräftig ausgewiesene Wohngebiet.

Entsprechend der Landschaftsbildqualität ist die Erholungseignung einzustufen. Das Gebiet ist durch die Wege an der Nord- und Westseite erschlossen. Der Bereich selbst ist aufgrund der vorhandenen Wege für die landschaftsgebundene Erholung von ge-wisser Bedeutung (ortsnahe Erholung).

Auswirkungen

Zwangsläufig wie bei jeder Bebauung wird das Landschaftsbild im unmittelbaren Vorhabensbereich grundlegend verändert. Der bisher kennzeichnende überwiegend landschaftliche Charakter geht praktisch vollständig verloren. Die unmittelbare anthropogene Prägung tritt in den Vordergrund, so dass die Tendenzen der Urbanisierung etwas verstärkt werden. Aufgrund der überschaubaren Dimensionen der Ausweisung sind die Veränderungen allerdings für den Einzelnen kaum unmittelbar spürbar.

Durch die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen auf den Grünflächen der 1. Änderung sowie den festgesetzten Gehölzerhalt der Hecke an der Westseite werden die nachteiligen Auswirkungen der Bebauung auf das Landschaftsbild gemindert. Durch die an der Westseite vorhandene Hecke wird die bauliche Erweiterung bereits von vornherein in die freie Landschaft eingebunden.

Über die unmittelbaren Auswirkungen im Vorhabensbereich selbst hinaus werden keine indirekten Beeinträchtigungen durch visuelle Verschattung und Verstärkung der anthropogenen Prägung im Umfeld auf benachbarte Strukturen hervorgerufen.

Die derzeit bereits relativ geringe Erholungseignung (landschaftliche Kulisse) geht durch die Bebauung und Umwandlung zu privaten Parzellen praktisch vollständig verloren. Die bedeutsame Hecke an der Westseite bleibt jedoch erhalten, die Wege bleiben für die ortsnahe Erholung weiter nutzbar.

Die Eingriffserheblichkeit ist insgesamt als relativ gering einzustufen. Die Auswirkungen werden durch die Begrünungsmaßnahme und vor allem den Erhalt der bestehenden Hecke an der Westseite erheblich gemindert.

2.5 Schutzgut Boden, Fläche

Beschreibung der derzeitigen Situation

Der geologische Untergrund wird aus Kalken des Weißjura aufgebaut.

Im gesamten Baugebiet sind nach der Bodenschätzungskarte Maßstab 1:100.000 Braunerden aus Lößlehm und Residualton über verwittertem Carbonatgestein des Malm, gering verbreitet Rendzinen, vorherrschend. Im unmittelbaren Planungsgebiet dürften nach eigenen Beobachtungen flachgründige Kalkböden (Rendzinen) kennzeichnend sein, die Bodenzahlen sind mit 33/30 bzw. 28/25 relativ niedrig.

Altlastenverdachtsflächen sind im Planungsbereich nicht bekannt.

Derzeit ist der größte Teil des Geltungsbereichs der 1. Änderung (außer dem Schotterweg) ohne Versiegelung. Es handelt sich um weitgehend natürliche Bodenprofile, deren gewisse anthropogene Veränderung auf die landwirtschaftliche Nutzung zurückzuführen ist. Die Bodenfunktionen (Puffer-, Filter-, Regelungs- und Produktionsfunktion) werden auf den Böden bisher weitestgehend erfüllt.

Die Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen stellt sich gemäß den Karten des Umweltatlas Bayern-Boden wie folgt dar (im Sinne des Leitfadens „Das Schutzgut Boden in der Planung“):

- Standortpotenzial für die natürliche Vegetation:
carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen
- Wasserretentionsvermögen:
niedriges Regenrückhaltevermögen bei Niederschlägen
- Nitratrückhaltevermögen:
mittleres Rückhaltevermögen für Nitrat
- Schwermetallrückhalt:
relativ hohe Bindungsstärke für Cadmium
- Säurepuffervermögen:
nicht bewertet
- Natürliche Ertragsfunktion:
mittlere natürliche Ertragsfähigkeit
- Bedeutung als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte:
keine Bedeutung

Auswirkungen

Wie bei jeder Bauflächenausweisung wird der Boden auf größeren Flächen überbaut oder versiegelt sowie ggf. auf weiteren Flächen durch Umlagerungen, Zwischenlagerungen etc. überformt. Die Bodenvollversiegelung ist naturgemäß die stärkste Form der Bodenüberprägung, da dadurch die Bodenfunktionen vollständig verloren gehen. Insgesamt können aufgrund der Festsetzungen (GRZ 0,8, Verkehrsflächen) maximal ca. 0,3 ha zusätzlich überbaut oder versiegelt werden.

Seltene Böden sind nicht betroffen. Vielmehr handelt es sich um den im Gebiet am weitesten verbreiteten Bodentyp.

Aufgrund der geplanten Ausweisungen sind Bodenkontaminationen nicht zu erwarten.

Der Flächenverbrauch (Schutzgut Fläche) ist gering.

Insgesamt sind die Eingriffe in das Schutzgut zwangsläufig hoch, jedoch wie bei jeder Bebauung unvermeidbar. Die standortspezifische Eingriffserheblichkeit ist vergleichsweise gering. Die betroffene Fläche ist ebenfalls gering.

2.6 Schutzgut Wasser

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Planungsgebiet entwässert natürlicherweise nach Nordwesten und von dort nach Westen. Oberflächengewässer gibt es im weiteren Umfeld nicht. Sonstige hydrologisch

relevante Strukturen findet man ebenfalls nicht. Auch Dolinen o.ä. sind im Umfeld des Planungsgebiets nicht bekannt.

Über die Grundwasserverhältnisse und die Untergrundverhältnisse liegen mittlerweile gute Erkenntnisse vor. Im Rahmen der hydrologischen Erkundungen wurde mit Baggerschürfen, Rammsondierungen und Sondierungsbohrungen festgestellt, dass der Malmkarst im Gebiet nur gering überdeckt ist, so dass von einem wasserwirtschaftlich sensiblen Bereich ausgegangen wird.

Die Abgrenzung des Wasserschutzgebiets wird überarbeitet. Unter Berücksichtigung der voraussichtlichen zukünftigen Abgrenzung des Wasserschutzgebiets wird der Bereich der 1. Änderung weiterhin auch im neu abgegrenzten Wasserschutzgebiet liegen. Wie bereits erläutert, werden für den Bereich der 1. Änderung die Bedingungen und Auflagen der Ausnahmegenehmigung (Bescheid vom 26.02.2018) in die vorliegende 1. Änderung des Bebauungsplans übernommen.

Insofern wird den Anforderungen des Grund- und Trinkwasserschutzes die erforderliche Bedeutung beigemessen.

Auswirkungen

Oberflächengewässer werden durch das Vorhaben nicht beeinflusst.

Durch die Versiegelung und z.T. die Überbauung wird die Grundwasserneubildung im Gebiet reduziert.

Wie in Kap. 2.5 dargestellt, können aufgrund der Festsetzungen des Maßes der baulichen Nutzung maximal ca. 0,3 ha zusätzlich versiegelt oder überbaut werden.

Geht man von einer mittleren Grundwasserneubildung von ca. 150 mm aus, würde im Gebiet ohne weitere Festsetzungen und voller Ausschöpfung der überbaubaren Flächen rechnerisch maximal ein Volumen von ca. 450 m³ jährlich der Grundwasserneubildung entzogen werden, was sehr gering ist. Die Entwässerung des Baugebiets erfolgt im Trennsystem. Die anfallenden Oberflächenwässer werden entsprechend dem natürlichen Gefälle nach Westen abgeleitet, und in einem im Bereich der Flur-Nr. 362 geplanten Regenrückhaltebecken zurückgehalten. Ein Probenahmeschacht und ein Leichtflüssigkeitsabscheider werden an dem geplanten Gebäude errichtet.

Aufgrund der auch zukünftig, nach Neufestsetzung des Wasserschutzgebiets, Lage innerhalb des Wasserschutzgebiets, sind in diesem Bereich Vorsorge- und Schutzmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe obige Erläuterungen).

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit mittel bis hoch (aufgrund der auch zukünftigen Lage im Wasserschutzgebiet). Die Anforderungen des Grundwasserschutzes sind besonders zu beachten und konsequent umzusetzen. Die betroffene Fläche ist allerdings relativ gering.

2.7 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung der derzeitigen Situation

Das Großklima des Gebiets ist durch durchschnittliche Verhältnisse gekennzeichnet. Geländeklimatische Besonderheiten spielen im vorliegenden Fall in Form von hangabwärts, also in nordwestliche Richtung abfließende Kaltluft (v.a. bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen) eine Rolle.

Die bestehende bzw. geplante Bebauung, im Osten angrenzend, begrenzt den Kaltluftabfluss in allerdings geringem, nicht relevantem bzw. spürbarem Maße. Dies ist für die im Gebiet der 1. Änderung geplanten Nutzungen nicht relevant.

Vorbelastungen der lufthygienischen und lokalklimatischen Situation bestehen in relativ geringem, nicht relevantem Maße.

Auswirkungen

Durch die Errichtung der Verkehrswege, der Baukörper und der versiegelten Freiflächen wird sich das Lokalklima verändern. Die verdunstungsbedingte Luftbefeuchtung und Luftkühlung werden sich verringern. Der bisherige Beitrag der landwirtschaftlichen Nutzflächen zum Klimaausgleich wird reduziert, die Merkmale des Stadtklimas mit höheren Temperaturspitzen etc. werden, auch bedingt durch die umliegende Bebauung, verstärkt.

Dies wird sich, wenn überhaupt, in erster Linie im Vorhabensgebiet selbst und den unmittelbar angrenzenden Randbereichen auswirken. Aufgrund der geringen Größe der geplanten Erweiterung sind solche Auswirkungen für den Einzelnen faktisch kaum spürbar. Durch die festgesetzten Grünflächen und den Gehölzerhalt werden die diesbezüglichen Auswirkungen wenigstens mittelfristig teilweise kompensiert. Damit wird ein Beitrag zur Verbesserung des Lokalklimas (im Zusammenhang mit den Folgen des Klimawandels) geleistet.

Luftgetragene Immissionen (Lärm, Schadstoffe) werden durch die Bebauung und den damit im Zusammenhang stehenden Verkehr voraussichtlich geringfügig erhöht, jedoch in einem Maße, dass dies für den Einzelnen nicht spürbar ist. Bestehende Grenzwerte für Luftschadstoffe (TA Luft, 22. BImSchV) werden mit Sicherheit nicht überschritten.

Insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit in Bezug auf das Schutzgut vergleichsweise gering.

2.8 Wechselwirkungen

Die einzelnen zu prüfenden Schutzgüter stehen untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge.

Sofern Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert. Beispielsweise wirkt sich die durch die Versiegelung hervorgerufene Beeinträchtigung des Schutzguts Boden auch nachteilig auf die Schutzgüter Wasser und Klima und Luft aus.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der überwiegende Teil des Geltungsbereichs weiter landwirtschaftlich genutzt werden, die Gehölzbestände und Grasfluren sowie der Schotterweg würden voraussichtlich erhalten werden.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung

Nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB sind auch die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Umweltbericht dazustellen. Im Sinne der Eingriffsregelung des § 14 BNatSchG ist es oberstes Gebot, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu unterlassen.

Hierzu ist zunächst festzustellen, dass die Standortwahl für die geplanten Nutzungen im Hinblick auf die Eingriffsminimierung positiv zu bewerten ist (trotz der Lage im Wasserschutzgebiet und auch zukünftig voraussichtlichen Lage innerhalb des Wasserschutzgebiets), da neben den in relativ geringem Umfang überprägten Gehölzstrukturen überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker) mit vergleichsweise geringen Qualitäten hinsichtlich der Schutzgüter herangezogen werden.

Im Bereich der Gemeinde Böhmfeld besteht eine entsprechende Nachfrage nach den geplanten Nutzungen (siehe Begründung zum Bebauungsplan). Gebietsausweisungen in Bereichen mit geringeren Auswirkungen auf die Lebensraumqualitäten sind im Gemeindegebiet nur sehr bedingt bzw. nicht möglich. Es ist sinnvoll, die geplanten Nutzungen am gewählten Standort zu realisieren.

Als wesentliche Vermeidungsmaßnahme ist die Einbindung des Baugebiets in die Landschaft durch den festgesetzten Erhalt der Hecke und die festgesetzten Begrünungsmaßnahmen zu nennen.

Desweiteren erfolgt die Entwässerung im Trennsystem und es werden entsprechende Vorkehrungen durch Festsetzungen und Hinweise getroffen, um innerhalb des Wasserschutzgebiets Auswirkungen auf das Grundwasser soweit wie möglich zu vermeiden.

Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die möglichen Vermeidungsmaßnahmen weitestgehend ausgeschöpft werden, so dass bei der Eingriffsbilanzierung ein Faktor im unteren bis mittleren Bereich der Spanne herangezogen werden kann (wie bei der bereits erfolgten Ausweisung des Wohngebiets).

4.2 Ausgleich

Nach der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von ca. 1.260 m². Die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden auf Flur-Nr. 652 der Gemarkung Böhmfeld erbracht (Schwerpunkt: Verbesserung der Lebensräume für die feldbrütenden Arten der Kulturlandschaft), so dass die vorhabensbedingten Eingriffe im Sinne der Eingriffsregelung ausreichend kompensiert werden (zu den Maßnahmen siehe textliche Festsetzungen und Begründung). Mit den Maßnahmen werden die bereits festgesetzten Maßnahmen für den bestandskräftigen Bebauungsplan „Im Lehen“ und den Bebauungsplan „Reicheläcker“ ergänzt.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Nachfrage nach den geplanten Nutzungen im Bereich der 1. Änderung besteht konkret. Insofern kommt die Gemeinde Böhmfeld mit der Ausweisung des Sondergebiets dem vorhandenen Bedarf nach.

Aufgrund des Anschlusses an die ausgewiesene Wohnbebauung und die bereits kennzeichnende gewisse anthropogene Prägung ist der gewählte Standort sinnvoll. Alternative Planungsmöglichkeiten mit geringeren Eingriffen und Erschließungsaufwand gibt es im Gemeindebereich von Böhmfeld nicht.

Alternative Bauungs- und Erschließungskonzepte werden geprüft. Sie haben jedoch keine geringeren schutzgutbezogenen Auswirkungen, sind jedoch im Hinblick auf die Nutzbarkeit schlechter zu bewerten als die gewählte Variante.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Bearbeitung der Eingriffsregelung wurde der bayerische Leitfaden verwendet. Gesonderte Gutachten waren im vorliegenden Fall, abgesehen von der Fortschreibung der Schalltechnischen Untersuchung, nicht erforderlich. Bezüglich Gerüche konnte das vorhandene Gutachten herangezogen werden.

Als Grundlage für die verbal-argumentative Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter und die dreistufige Bewertung wurden eigene Erhebungen sowie vorhandene Datenquellen herangezogen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Kenntnislücken bestehen nicht.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauflächenausweisung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Maßnahmen zum Monitoring sind laufend durchzuführen und nach Umsetzung der Bebauung in einem abschließenden Bericht zu dokumentieren.

Die Maßnahmen zum Monitoring stellen sich wie folgt dar:

- Überwachung der Realisierung und des dauerhaften Erhalts bzw. Pflege und der Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahmen sowie der Begrünungsmaßnahmen entsprechend den Festsetzungen
- Überprüfung der Einhaltung der festgesetzten Grundflächenzahl im Baugenehmigungsverfahren sowie Überwachung vor Ort

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Böhmfeld plant die 1. Änderung des Bebauungsplans Baugebiet Nr. 11 „Im Lehen“ auf einer Fläche des Geltungsbereichs von ca. 0,4 ha.

Die Untersuchungen belegen bei den Schutzgütern entsprechend den überwiegend gering ausgeprägten Qualitäten und der bereits kennzeichnenden anthropogenen Prägung geringe (bis mittlere) Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Lebensräume und Landschaft. Die Ausweisung entsprechender Grünflächen (und Festsetzungen zum Gehölzerhalt) tragen in erheblichem Maße zur Eingriffsminderung bei.

Nicht vor Ort ausgleichbare Eingriffe werden durch externe Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen kompensiert (Flur-Nr. 652, Gemarkung Böhmfeld).

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Klima und Luft sind vergleichsweise gering. Die Auswirkungen auf den Boden sind wie bei jeder Baugebietsausweisung hoch, die Eingriffsempfindlichkeit ist jedoch gering.

Beim Schutzgut Wasser sind die Auswirkungen aufgrund der auch zukünftig voraussichtlichen Lage der geplanten Erweiterung innerhalb des Wasserschutzgebiets, jedoch der geringen betroffenen Flächen, mittel bis hoch. Es sind entsprechende Schutzvorkehrungen erforderlich, die textlich festgesetzt sind, und konsequent umzusetzen sind (während der Bauphase und darüber hinaus).

B) BEHANDLUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG

Zur rechtssicheren und einheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (ergänzte Fassung vom Januar 2003) herangezogen.

Anhand der Vorgaben einer Checkliste des Leitfadens ist im vorliegenden Fall das Regelverfahren anzuwenden.

Schritt 1: Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Teilschritt 1a: Ermitteln der Eingriffsfläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 4.182 m².

Als Eingriffsfläche angesetzt wird der gesamte Geltungsbereich abzüglich der größeren Grünflächen und der zu erhaltenden Hecke (Lage und Abgrenzung siehe Bestandsplan Nutzungen und Vegetation).

Auf den nicht als Eingriffsfläche herangezogenen Teilflächen erfolgen entweder überhaupt keine Veränderungen bzw. die Überprägung wirkt sich insgesamt nicht nachteilig oder sogar positiv auf die Schutzgüter aus.

Die Eingriffsfläche beträgt demnach 3.206 m².

Teilschritt 1b: Einordnen der Teilflächen in die Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Die vom Eingriff betroffenen Strukturen sind wie folgt in die Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzustufen:

- Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung)	
· Acker:	2.175 m ²
· geringwertige Grasfluren, mit z.T. bewachsenen Lagerflächen:	183 m ²
· Schotterflächen:	<u>638 m²</u>
· gesamt:	2.996 m ²
- Kategorie II (Gebiete mittlerer Bedeutung)	
· Obstgehölze relativ jungem Alters:	<u>210 m²</u>
· gesamt:	210 m ²

Schritt 2: Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs

Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,8 Einordnung des Vorhabens in Flächen mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A).

Schritt 3: Ermitteln des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Nach Abb. 7 des Leitfadens „Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren“:

- a) 2.358 m² Kategorie I Typ A
(2.175 m² Acker, 183 m² geringwertige Grasfluren)
- Kompensationsfaktor 0,3 bis 0,6
 - heranzuziehender Kompensationsfaktor: 0,4
 - erforderliche Kompensationsfläche
 $2.358 \text{ m}^2 \times 0,4 = 943 \text{ m}^2$

- b) 638 m² Kategorie I Typ A
(Schotterflächen)
- Kompensationsfaktor 0,3 bis 0,6
 - heranzuziehender Kompensationsfaktor: $0,4 \times 0,5$
 - erforderliche Kompensationsfläche
 $638 \text{ m}^2 \times 0,4 \times 0,5 = 128 \text{ m}^2$

Die Schotterflächen werden, da sie bereits teilversiegelt sind, wie im bestandskräftigen Bebauungsplan mit 50 % angerechnet.

- c) 210 m² Kategorie II Typ A
(Obstgehölze)
- Kompensationsfaktor 0,8 bis 1,0
 - heranzuziehender Kompensationsfaktor: 0,9
 - erforderliche Kompensationsfläche
 $210 \text{ m}^2 \times 0,9 = 189 \text{ m}^2$

Kompensationsbedarf gesamt: 1.260 m²

Begründung der angesetzten Kompensationsfaktoren:

Bei der quantitativen Bilanzierung nach den Vorgaben des Leitfadens wurde innerhalb der Spanne der Kompensationsfaktoren jeweils ein Faktor im unteren bis mittleren Bereich der Spanne herangezogen. Aufgrund der relativ umfassenden Begründung auf öffentlichen Grünflächen und dem Erhalt der Hecke an der Westseite wird in ganz erheblichem Maße zur Vermeidung und Minderung der nachteiligen Auswirkungen der Baugebietsausweisung beigetragen (im Hinblick auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Lebensräume, Landschaft, Wasser, Klima und Luft). Darüber hinaus wird das Baugebiet im Trennsystem entwässert und die Oberflächenwässer zurückgehalten. Der Bereich des geplanten Baugebiets ist außerdem bereits in gewissem Maße anthropogen geprägt.

Damit kann davon ausgegangen werden, dass die im vorliegenden Fall möglichen Vermeidungsmaßnahmen zu einem großen Teil ausgeschöpft werden, so dass gemäß Leit-

faden die Heranziehung eines unteren Ansatzes innerhalb der Spanne der Kompensationsfaktoren gerechtfertigt ist (Faktor 0,3 bzw. 0,6). Die Heranziehung des untersten Faktors ist jedoch nicht möglich.

Schritt 4: Auswahl geeigneter Flächen und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Die naturschutzrechtlichen Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen werden auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 652 der Gemarkung Böhmfeld in einem Umgriff von 1.260 m² erbracht. Da die Fläche dem ermittelten Kompensationsbedarf entspricht, kann davon ausgegangen werden, dass die vorhabensbedingten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild ausreichend kompensiert werden. Zur Beschreibung der Maßnahmen siehe textliche Festsetzungen und Begründung zur Grünordnung. Die Maßnahmen ergänzen auf der Fläche die bereits festgesetzten Kompensationsmaßnahmen für den bestandskräftigen Bebauungsplan „Im Lehen“ und den Bebauungsplan „Reicheläcker“.