



**Gemeinde Mainstockheim**  
Landkreis Kitzingen

**Bebauungsplan „Wunn“  
(mit 1. Änderung des Bebauungsplanes Haselberg II)**



**Umweltbericht  
- Anlage zum Bebauungsplan -**

Stand: 19.06.2017



**Gemeinde Mainstockheim**

**Hauptstraße 80  
97320 Mainstockheim**

aufgestellt: 19.06.2017

geändert:

---

Karl-Dieter Fuchs 1. Bürgermeister

**Bearbeitung:**

**arc.grün** | landschaftsarchitekten.stadtplaner

Steigweg 24  
97318 Kitzingen  
Tel. 09321/26 800-50  
Fax 09321/26 809-050

Gudrun Rentsch, Dipl. Ing. (FH)  
Landschaftsarchitektin bdlA, Stadtplanerin SRL

Florian Pehl, M.Sc. (TUM)  
Umweltplanung und Ingenieurökologie

## Inhalt

<b>1. Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
<b>2. Inhalt und Ziele des Bauleitplans</b>	<b>4</b>
2.1 Lage im Raum und naturräumliche Zuordnung	4
2.2 Beschreibung des Vorhabens	5
2.3 Planungsalternativen	5
<b>3. Umweltschutzziele und übergeordnete Fachgesetze und Planungen</b>	<b>5</b>
<b>4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>7</b>
4.1 Schutzgut Mensch	8
4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz	9
4.3 Schutzgut Boden	11
4.4 Schutzgut Wasser	12
4.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene	13
4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, landschaftsbezogene Erholung	13
4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	14
4.8 Wechselwirkungen	15
<b>5. Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und Ausgleichsflächenbedarf</b>	<b>16</b>
5.1 Einstufung der Bestandssituation	16
5.2 Einstufung der geplanten baulichen Nutzung	16
5.3 Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität und des Ausgleichsflächenbedarfs	18
5.4 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	20
<b>6. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung</b>	<b>21</b>
<b>7. Sonstige Angaben</b>	<b>21</b>
7.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	21
7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	22
<b>8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>22</b>
<b>9. Daten- und Rechtsgrundlagen, Literaturverzeichnis</b>	<b>24</b>

## 1. Vorbemerkungen

Das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung verpflichtet zur wirksamen Umweltvorsorge, weshalb die Auswirkungen der Planung auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, sowie auf Kultur- und Sachgüter, als auch Umweltfolgen zu prüfen sind.

Der § 2a BauGB führte eine generelle Umweltprüfung als regelmäßigen Bestandteil des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung ein. Die Inhalte der Umweltprüfung finden sich im vorliegenden Umweltbericht als selbständiger Teil der Begründung.

## 2. Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zum Bau eines neuen Wohngebietes auf bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen der Gemeinde Mainstockheim als 1. Bauabschnitt des Baukonzeptes „Haselberg“ geschaffen (vgl. Abbildung 1).

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 1560 (Tfl.), 1561, 1562/1, 1562/2, und 1562/3 (südl. Tfl.) mit einer Größe von 2,61 ha. Davon werden 1,76 ha als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,35 ausgewiesen und 0,52 ha sind öffentliche Erschließungsflächen. Im Norden des Geltungsbereichs werden 0,22 ha als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Im südöstlichen Teil des Geltungsbereichs wird ein naturnahes Regenrückhaltebecken in Form einer Mulde angelegt (0,11 ha).

Weitere Angaben zu den Inhalten der Planung sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

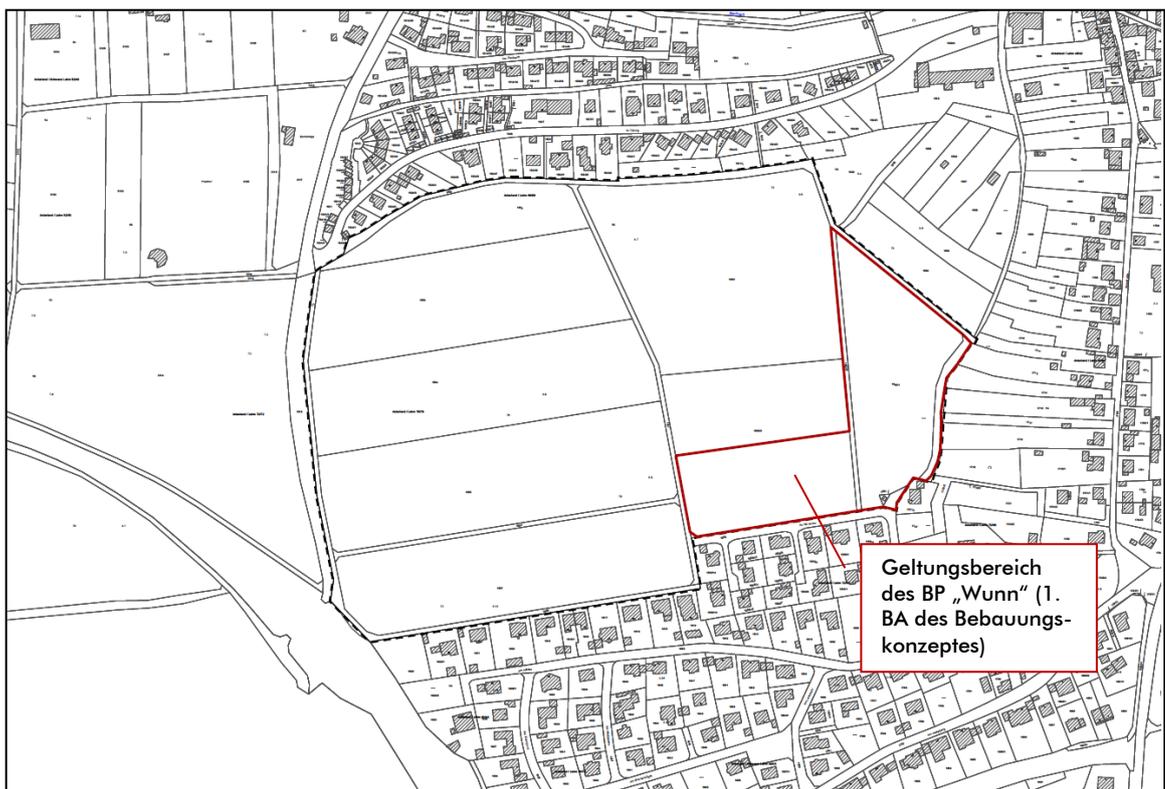


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplankonzeptes Haselberg mit dem 1. Bauabschnitt, M 1:5.000 (verkl.)

### 2.1 Lage im Raum und naturräumliche Zuordnung

Naturräumlich zählt der Haselberg innerhalb der Mainfränkischen Platten im östlichen Teil zu den Maintalhängen im Mittleren Maintal (Nr. 133-B), im westlichen, höherliegenden Teil zu den Gäuplatten im Maindreieck (Nr. 134).

Der Geltungsbereich befindet sich am Rand des Haselberg-Plateaus im Übergang zu den Maintalhängen und fällt von ca. 242 m ü. NN in östlicher Richtung auf 225 m ü. NN ab.

An das Gebiet grenzen im Westen landwirtschaftlich genutzte Flächen, nördlich Weinberge und östlich z.T. aufgelassene Kleingärten an. Unmittelbar südlich befinden sich die Straße „An der Wunn“ und das Wohngebiet „Haselberg II“.

## **2.2 Beschreibung des Vorhabens**

Das Planungsvorhaben umfasst eine Fläche von ca. 2,61 ha. Weite Teile des Gebietes werden intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Osten verläuft ein Flurweg, der auch als Spazier- und Wanderweg entlang der Hangkante der Maintalhänge genutzt wird. Zwischen dem Weg und den landwirtschaftlichen Nutzflächen befindet sich ein Wall, auf dem ein Grünweg verläuft. Im Südosten befindet sich ein Trafogebäude.

Die Art der baulichen Nutzung wird als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit einer GRZ von 0,35 festgesetzt. Innerhalb der Baugrenzen ist eine offene Bauweise zulässig.

Entsprechend dem Bebauungskonzept für den gesamten Haselberg erfolgt die Erschließung des Plangebietes von der Straße „An der Wunn“ im Südosten. Die Erschließung ermöglicht die Verwirklichung weiterer Bauabschnitte im Norden und Westen des Geltungsbereichs.

## **2.3 Planungsalternativen**

Das Planungsgebiet umfasst intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, die im Norden und Süden an Wohngebiete anschließen und somit im Siedlungszusammenhang stehen. Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Mainbernheim ist der Haselberg als Wohngebiet ausgewiesen.

Standortalternativen wurden aufgrund dessen nicht geprüft, das Vorhaben entspricht dem Entwicklungsgebot der zweistufigen Bauleitplanung gemäß § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB.

Erschließungs- oder Konzeptalternativen, die dem grundsätzlichen Ziel der Planung innerhalb des Geltungsbereiches entsprechen, wurden ebenso wie Differenzierungen der baulichen Nutzungen und der Festsetzungen im Verlauf des Bebauungsplanverfahrens aus Umweltsicht optimiert und unvermeidbare negative Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Mensch, Tiere / Pflanzen, Wasser und Landschaftsbild unter Berücksichtigung der nutzungsbedingten Planungsansprüche wie folgt reduziert:

- Optimierung des grünordnerisches Gesamtkonzeptes
- Anordnung der Baugrenzen zur Ermöglichung eines durchgehenden Grünverbundes auf privaten Grundstücksflächen
- multifunktionale Grünflächen; Kombination von Grün- und Ausgleichsflächen
- Begrünung des Straßenraumes
- naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens als Wiesenmulde

## **3. Umweltschutzziele und übergeordnete Fachgesetze und Planungen**

Neben den einschlägigen gesetzlichen Grundlagen wie dem Baugesetzbuch, den Naturschutzgesetzen (insbes. Eingriffsregelung des § 1a BauGB in Verbindung mit §18 BNatSchG, § 44 BNatSchG, Art. 12-16 FFH-Richtlinie, Art. 5 VS-Richtlinie), dem Immissionschutzgesetz, dem Wasser-, Boden- und Denkmalschutzrecht, werden die umweltbezogenen Vorgaben des Landesentwicklungsprogrammes Bayern, des Regionalplanes der Region Würzburg sowie des Arten- und Biotopschutzprogrammes des Landkreises Kitzingen zur Beurteilung und Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten Flächenänderung im Umweltbericht herangezogen.

Des Weiteren wurden im anstehenden Bebauungsplanverfahren folgende Regelwerke und Orientierungshilfen berücksichtigt:

- Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung - ein Leitfaden (BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN, 2003)
- Hinweise der Obersten Baubehörde zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN, Stand 1/2015)

Im Einzelnen sind folgende schutzgutbezogene Ziele des **Landesentwicklungs-** und **Regionalplans** für das Planungsgebiet in der Gemeinde Mainstockheim maßgeblich:

Ziele zum Schutzgut Mensch:

- LEP 3.1 (G): Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

Ziele zum Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt:

- RP B.I 3.1.4: Im innerörtlichen und ortsnahen Bereich, insbesondere in Gemeinden des Verdichtungsraumes Würzburg und in den übrigen Maintalgemeinden, soll auf die Erhaltung vorhandener Grün- und Freiflächen einschließlich wertvoller Baumbestände sowie die Entwicklung neuer Grünflächen im Zuge der Bauleitplanung verstärkt hingewirkt werden.

Ziele zum Schutzgut Boden:

- LEP 3.2 (Z): In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.
- RP B.II 1.1 (G): [...] Bei der angestrebten nachhaltigen Siedlungsentwicklung sind folgende Erfordernisse in besonderer Weise zu berücksichtigen:
  - o [...] Die weitere Siedlungsentwicklung hat unter Nutzung vor allem der im Landesentwicklungsprogramm aufgezeigten Möglichkeiten so flächensparend wie möglich zu erfolgen.
  - o Die zusätzliche Versiegelung ist so gering wie möglich zu halten, eine Reduzierung bereits versiegelter Flächen ist anzustreben [...].

Ziele zum Schutzgut Klima / Luft:

- RP B.XII 2.2 (Z): Die Frischluftversorgung von Siedlungsgebieten soll sichergestellt und optimiert werden. Kaltluftschneisen sollen offengehalten, Wärmeinseln verhindert werden.

Ziele zum Schutzgut Landschaftsbild / landschaftsbezogene Erholung:

- LEP 3.3 (G): Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.
- RP A.II 2.7 (G): Es ist anzustreben, einer Zersiedelung der Landschaft vor allem im Rahmen der Bauleitplanung rechtzeitig vorzubeugen. Insbesondere zwischen Verkehrs- und Siedlungsachsen und zwischen den Siedlungseinheiten an den Verkehrs- und Siedlungsachsen kommt der Erhaltung und Vernetzung ausreichend großer, ungestörter Freiflächen eine besondere Bedeutung zu.
- RP B.I. 3.2.6: Bauliche Maßnahmen in der freien Landschaft, insbesondere im Maintal einschließlich der Hangschultern, in den engen Spessart-, Südrhön- und Steigerwaldtälern sowie auf freien Hängen und Kuppen und am Steigerwaldtrauf, sollen grundsätzlich mit standortgerechten Gehölzen in die Landschaft eingebunden werden. Bei Bauvorhaben im Außenbereich soll mehr als bisher auf den jeweiligen Landschaftscharakter Rücksicht genommen werden, vor allem bei der Standortbestimmung sowie bei der Wahl der Bauform und der Eingrünung.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm beschreibt den östlichen Hangbereich im Planungsraum als Teil des Schwerpunktgebietes „Maintalhänge“, jedoch ohne besondere Nennung von Zielen und Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz

Schutzgebiete oder geschützte Landschaftsbestandteile nach §§ 23-30 BNatSchG werden durch das Planungsvorhaben nicht berührt. Ebenso sind keine Schutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz (§§ 51, 53, 76 WHG) im Planungsraum zu verzeichnen. Bau- oder Bodendenkmäler sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht betroffen.

Im Osten des Planungsgebietes entlang des Flurweges verläuft der überregionale Mainwanderweg, der in seiner Funktion erhalten bleibt.

Im rechtskräftigen **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Mainstockheim ist das Plangebiet als Wohngebiet dargestellt. Im Norden und Süden grenzen Wohnbauflächen an. Östlich an den Maintalhängen befinden sich Flächen für die Landwirtschaft (Wein). Im Nordosten wurden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesen. Entlang der Haupterschließung sowie im Randbereich des Wohngebietes sind im Flächennutzungsplan begleitende Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit Baumpflanzungen dargestellt.

Die Planung entspricht somit den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes. Eine Änderung im Parallelverfahren ist nicht erforderlich.

#### 4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung erfolgt in Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen auf Umwelt, Natur und Landschaft. Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse wurden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB gebeten. Die zur Verfügung gestellten Informationen und Hinweise werden in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen.

Zur Beurteilung des Umweltzustandes unter Berücksichtigung der Umweltziele innerhalb des Planungsumgriffes wurden ferner herangezogen:

- Regionalplan der Region Würzburg (2),
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Mainstockheim mit 3. Änderung (2013),
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) des Büros ÖAW (2016)
- Gutachten zur Bewertung der Schallimmissionen infolge von Schienen- und Straßenverkehr des Sachverständigenbüros Tasch (2017)
- geologische Karte 1:25.000 und Bodenschätzungskarte 1:25.000 (Umweltatlas Bayern),
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung.

Die zu erwartenden Wirkfaktoren wurden auf der Grundlage der getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes abgeschätzt und bewertet. Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

Als entscheidungsrelevante Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden bau-, anlage- und nutzungs- oder betriebsbedingte Auswirkungen der Planung unterschieden. Während anlagebedingte Beeinträchtigungen durch Form und Umfang des Planungsvorhabens verursacht werden und nach Beendigung der Bauarbeiten bestehen bleiben, sind auch die durch den Baubetrieb vorübergehenden Beeinträchtigungen und Konflikte zu berücksichtigen, die nach Abschluss der Bauarbeiten meist zu beheben sind. Als nutzungsbedingt bezeichnet werden die durch den Betrieb verursachten anhaltenden Wirkungen auf das Umfeld der Maßnahme.

**Baubedingte Wirkfaktoren** lassen sich für das Planungsvorhaben wie folgt zusammenfassen:

- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung und Baubetrieb
- erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der öffentlichen Haupteinfahrstraße „An der Wunn“ durch Baufahrzeuge; evtl. temporäre Störungen der örtlichen Verkehrsströme
- Zwischenlagerungen von Bauaushub etc., Verdichtung im Bereich von Baustraßen etc.
- Lärm- und Schadstoffemissionen, Abgase, Erschütterungen durch Baufahrzeuge und während des Baus
- optische Störung des Orts- und Landschaftsbildes durch Lagerflächen und Baumaschinen während der Bauphase

Der Wirkraum kann auf den Standort selbst sowie die für die bauliche Erschließung notwendigen Bereiche beschränkt werden.

**Anlage- bzw. planbedingte Wirkfaktoren**, die sich aus dem geplanten Vorhaben und den entsprechenden Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan ergeben und dauerhaft wirksam sind, werden in einem dem Planungs- und aktuellen Kenntnisstand entsprechenden Detaillierungsgrad pauschal erfasst. Betrachtet werden Auswirkungen der Planung auf den Eingriffsort selbst sowie Beeinträchtigungen von Funktionsbeziehungen im gesamträumlichen Zusammenhang; in Abhängigkeit von den Schutzgütern reicht der zu betrachtende Wirkraum (z.B. Biotope/Arten, Landschaftsbild, Mensch/Lärm) über den Standortbereich hinaus.

Aufgrund der geplanten Wohnnutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist von folgenden Wirkfaktoren auszugehen:

- dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Neuschaffung von Bauflächen mit einem zulässigen Versiegelungsgrad (GRZ 0,35) im allgemeinen Wohngebiet und damit einhergehenden Verlust von landwirtschaftlichen Flächen sowie Beeinträchtigungen / Verlust von Funktionen des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Klima)
- Veränderung des Landschaftsbildes durch Maß und Art der baulichen Nutzung

**Nutzungs- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren** entstehen durch die Wohnnutzung und das mit der Nutzungsfrequenz verbundene Verkehrsaufkommen innerhalb des Geltungsbereichs sowie im Bereich der angrenzenden Flurwege und Grünflächen, die als siedlungsnahen Freiflächen eine besondere Bedeutung für Erholungssuchende und Spaziergänger aufweisen.

## 4.1 Schutzgut Mensch

Mit dem Ziel, gesunde Lebens- und Wohnverhältnisse für den Menschen dauerhaft zu erhalten, sind schädliche Umwelteinwirkungen wie Lärm, Schadstoffe, Erschütterungen, Gerüche, Licht etc. auf das Wohn- und Lebensumfeld des Menschen so weit als möglich zu vermeiden.

### 4.1.1 Bestand

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt unmittelbar nördlich des Wohngebietes „Hasselberg II“, östlich grenzen Weinbauflächen und z.T. brachliegende Gärten an. Das Plangebiet selbst wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Im Norden und Westen grenzen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen an, weiter nördlich befindet sich das Wohngebiet „Tännig“.

Entlang des Flurweges im Osten des Geltungsbereichs verläuft der überregional bedeutsame Mainwanderweg, der von den umliegenden Wohngebieten häufig als Spazierweg mit schönen Ausblicken über das Maintal frequentiert wird.

Potenzielle Lärmemissionsquellen befinden sich mit der Bundesautobahn A3 in ca. 1.800 m nördlicher Entfernung sowie der Bahnlinie in ca. 300 bis 400 m westlicher Entfernung zum Plangebiet. Geruchsemissionen sind durch die angrenzende intensive landwirtschaftliche Nutzung gegeben.

### 4.1.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

- baubedingte, vorübergehende Störungen im näheren Umfeld durch Baustellenverkehr und Baubetrieb (Lärm-, Staub-, Schadstoffemissionen)

- geringfügige Erhöhung des Verkehrs auf den zuführenden Straßen im bestehenden Wohngebiet „Haselberg II“
- Eingriffe in die Landschaft und damit verbundene Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes auf den bisher unbebauten Freiflächen am Siedlungsrand
- Erhöhung der Nutzungsfrequenz im Bereich der Siedlungsfreiflächen für Erholungssuchende
- nutzungsbedingte Lärmemissionen durch Erhöhung der Nutzungsfrequenz, dadurch Beeinträchtigung des Erholungsraumes im Bereich der östlich angrenzenden privaten Gartenanlagen
- keine Beeinträchtigung des überregional bedeutsamen Mainwanderweges und Spazierweges im Osten des Geltungsbereichs
- Überschreitung der nach DIN 18005 einzuhaltenden Schallorientierungswerte für WA-Gebiete von 45 dB(A) in der Nacht durch angrenzenden Schienen- und Straßenverkehr

#### 4.1.3 Vermeidung und Minderung

- Ausschluss störender Nutzungen im Allgemeinen Wohngebiet (z.B. Tankstellen)
- Pflanzgebote zur Grün- und Freiraumgestaltung, Einbindung in die Landschaft, inneren Durchgrünung und Erhöhung der Aufenthaltsqualität für Anwohner (Grünflächen, Straßenraum) zur Aufwertung des Wohnumfeldes
- Erhaltung des Wander- und Spazierweges im Osten des Geltungsbereichs zur Anbindung der siedlungsnahen Freiräume und Vernetzung an die fußläufig erreichbare Ortslage
- Festsetzungen zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen vor Lärmbelastungen, wie Bauausführung von Gebäudeteilen nach DIN 4109 sowie Anordnung von schutzbedürftigen Räumen auf weniger belasteten Gebäudeseiten (Raumsituierung)

#### 4.1.4 Bewertung

Bei Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen, die sich insbesondere auf den Immissionsschutz, die Freiraumstruktur und die Gebäudegestaltung beziehen, sind Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Gebiet bzw. für das nähere Umfeld unter Berücksichtigung der Vorbelastungen in der Summe als **mittel** zu bewerten. Beeinträchtigungen und Konflikte durch verkehrsbedingte Lärmimmissionen sind durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan zu bewältigen. Da die Lärmorientierungswerte nach DIN 18005 für Wohngebiete am Tag eingehalten werden können, sind für die Freiflächennutzung im Tagzeitraum (6 bis 22 Uhr) keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

### 4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz

Die Bedeutung und Bewertung der Biotoptypen und Lebensräume basiert auf den Kriterien Naturnähe, Strukturvielfalt, Regenerationsdauer, Ersetzbarkeit. Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

#### 4.2.1 Bestand

Als **potenzielle natürliche Vegetation** würde sich im Planungsgebiet ohne Zutun des Menschen unter den gegebenen naturräumlichen Verhältnissen im nördlichen Teil ein „Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald“ einstellen. Diese ist jedoch aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet nicht anzutreffen.

Die **Biotop- und Nutzungsstruktur** wird innerhalb des Plangebietes durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt (Maisacker). Der Wall zwischen Flurweg und Ackerfläche sowie die Wiesenflächen beidseits des Weges werden extensiv gepflegt und sind als mäßig artenreiche Gras- und Krautfluren mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut ausgebildet. Innerhalb des Geltungsbereichs sowie in der näheren Umgebung sind weder Schutzgebiete nach

Naturschutzrecht noch kartierte und/oder gesetzlich geschützte Biotope vorhanden. Die nächsten kartierten Biotope befinden sich am Rand des Wohngebietes „Tännig“ ca. 60 m nördlich des Geltungsbereichs (Nr. 6226-0141 Hecken und Gebüsch um Mainstockheim).

Vorbelastungen der Tier- und Pflanzenwelt bestehen durch die intensive ackerbauliche Nutzung (Arten- und Strukturarmut, intensive Nutzungsfrequenz) sowie das angrenzende Wohngebiet (intensive Nutzungsfrequenz, Lärmemissionen).

Gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros ÖAW (2016) kommen im Gebiet aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine besonders empfindlichen Tierarten vor. Der Vogelbestand besteht aus ungefährdeten kommunen Arten, es liegen auch keine Hinweise auf Feldhamstervorkommen vor. Ein Vorkommen der Feldlerche kann auf die Getreideäcker am Haselberg westlich außerhalb des Gebietes beschränkt werden. Kriechtiere, wie Zauneidechse und Schlingnatter wurden nicht nachgewiesen und können aufgrund der Standorteigenschaften im intensiv landwirtschaftlich genutzten Geltungsbereich ausgeschlossen werden.

#### 4.2.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

- Verlust der Lebensraumfunktion der belebten Bodenwelt durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Überbauung und Bodenversiegelung), jedoch bereits Vorbelastungen durch intensiven Ackerbau
- nutzungsbedingte Lärmemissionen durch Erhöhung der Nutzungsfrequenz, dadurch Beeinträchtigung des Lebensraumpotenzials der bisher wenig gestörten, östlich angrenzenden Gärten mit Gehölzbeständen sowie der westlich angrenzenden Ackerflächen als Habitate potenziell vorkommender Offenlandarten

#### 4.2.3 Vermeidung und Minderung

- Pflanzgebote auf öffentlichen Grünflächen zur Strukturanreicherung und Biotopvernetzung, Durchgrünung und Biotopvernetzung am Rand sowie innerhalb des Baugebietes
- Verwendung möglichst heimischer, standortgerechter Gehölzarten
- Vermeidung von Verstößen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch Beachtung folgender Hinweise:
  - Baumaßnahmen außerhalb der Fortpflanzungszeit von Bodenbrütern bzw. Sicherstellung, dass sich keine brütenden Vögel im Eingriffsbereich befinden, z.B. durch die Anlage einer Schwarzbrache zwischen September bis Februar vor Baubeginn
  - Baustelleinrichtungen und Lagerflächen nur innerhalb der Baugrenzen

#### 4.2.4 Bewertung

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz infolge des Verlusts und der Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion im Eingriffsbereich des Wohngebietes sind auf Flächen aktuell geringer bis mittlerer Biotopqualität, der geringen bis mittleren Bedeutung als Lebens- und Nahrungshabitat im bebauten Umfeld mit Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie der Vorbelastungen als **gering** einzustufen.

Durch die festgesetzten Pflanzgebote Bereich des Straßenraumes sowie die Aufwertung der Freiflächen als extensive Grünflächen mit begleitenden Strukturen ist eine Erhöhung der Biodiversität für das Gebiet langfristig abzusehen. Ebenso wird die Vernetzung mit angrenzenden Grünstrukturen, wie den benachbarten Gartenanlagen gefördert.

Gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung des Büros ÖAW (2016) werden für die Arten der FFH- und VSchRL-Richtlinie nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1

i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung ist demnach auszuschließen.

Die notwendigen Vorgaben zu Vermeidung und Minimierung werden durch die im Bebauungsplan getroffenen Hinweise zum Artenschutz hinreichend berücksichtigt. Die artenschutzrechtlichen Belange finden demnach ausreichend Berücksichtigung.

### 4.3 Schutzgut Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden.

#### 4.3.1 Bestand

Die **Geologie** im Gebiet wird von den anstehenden Schichten des Unteren Keupers geprägt, die von Lösslehmauflagen überdeckt sind und nur im äußersten Osten an der Hangkante der Maintalhänge zutage treten. Daraus haben sich lehmige **Lössböden** hoher Ertragsfähigkeit (Ackerzahlen 74-76) und hohem Filter- und Puffervermögen entwickelt.

Im Bereich des Flurweges sind die natürlichen Bodenfunktionen durch Verdichtung und Befestigung erheblich gestört, im übrigen Gebiet weisen die Böden noch natürliche Bodenfunktionen auf. Diese sind jedoch durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung (Veränderung des Bodengefüges durch tiefgründige Bodenbearbeitung, Verdichtung, Nähr- und Schadstoffeinträge in den Boden) **vorbelastet**.

Böden mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort für natürliche Vegetation (mit besonderen Standortfaktoren: Nässe, Trockenheit) sind innerhalb des Geltungsbereichs aktuell nicht vorhanden.

Bodendenkmale sind im Planungsgebiet ebenfalls nicht bekannt.

#### 4.3.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

- Verlust von landwirtschaftlich nutzbaren Böden hoher Ertragsfähigkeit; Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und der damit verbundenen Belastung durch Dünger und Pestizide
- dauerhafter und vollständiger Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung (Bauflächen, Erschließung) im Bereich der künftigen Gebäude und Verkehrsflächen auf bis zu max. 40 % des Baugebiets
- Eingriffe in das natürliche Bodengefüge durch Auffüllungen und Abgrabungen im Zuge der Erschließung und Bebauung
- geringe verkehrsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden

#### 4.3.3 Vermeidung und Minderung

- gezielte Ableitung von verschmutztem Oberflächen- und Niederschlagswasser in den Schmutzwasserkanal
- Reduzierung des Versiegelungsgrades auf das zwingend erforderliche Maß
- Minimierung der Flächenversiegelung durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf Teilflächen
- schnelle Wiederbegrünung des Bodens durch Pflanzgebote auf den öffentlichen Grundstücksflächen innerhalb eines Jahres nach Baufertigstellung
- Hinweise zum Bodenschutz

#### 4.3.4 Bewertung

Nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind aufgrund der mit der Planung vorbereiteten Flächeninanspruchnahme von insgesamt 2,28 ha (WA-Fläche und öffentliche Erschließung), der zulässigen flächenhaften Bodenneuversiegelung von 1,14 ha und

der Eingriffe in das Bodengefüge, die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden als **mittel** zu bewerten.

#### 4.4 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkung alle Gewässernutzungen offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

Die Wasserrahmenrichtlinie verfolgt einen umfassenden, integrativen und länderübergreifenden Ansatz der Bewirtschaftungsplanung in Flussgebieten, der den nachhaltigen Ressourcenschutz und den Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit der Gewässer in den Mittelpunkt stellt. Als Hauptziel wird angestrebt, dass Flüsse, Seen, Küstengewässer und Grundwasser nach Möglichkeit bis 2015 - spätestens bis 2027 - den guten Zustand erreichen. Dieses Ziel gilt es, in allen Planungen mit zu berücksichtigen.

##### 4.4.1 Bestand

Hauptgrundwasserleiter im Gebiet ist der Obere Muschelkalk als Kluftgrundwasserleiter mit geringen bis mäßigen Durchlässigkeiten. Dieser ist von den Schichten des Unteren Keupers sowie von Lösslehmauflagen überdeckt und daher vor Stoffeinträgen gut geschützt.

Oberflächengewässer befinden sich nicht innerhalb des Planungsgebietes.

Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und wassersensible Bereiche sind durch die Planung nicht betroffen.

##### 4.4.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

- Verminderung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Flächenversiegelung
- Einschränkung der Versickerungsmöglichkeiten und des Rückhaltevermögens für Niederschläge
- zunehmend oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser durch mittleren Versiegelungsgrad

##### 4.4.3 Vermeidung und Minderung

- Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf Teilflächen
- Beschränkung der Flächenversiegelung auf die für die bauliche Entwicklung erforderlichen Flächen
- Entwässerung im Trennsystem, Ableitung von Niederschlagswasser der Baugrundstücke in Gräben zur Förderung der Verdunstung
- Sammlung übermäßiger Niederschläge im maturnahen Regenrückhaltebecken
- Reduzierung der Einträge aus der Landwirtschaft

##### 4.4.4 Bewertung

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen insbesondere zum Schutz des Trinkwassers als **gering** eingestuft.

Aufgrund der Aufgabe einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Umgriff des Geltungsbereichs wird den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie mit einer Reduzierung der Nährstoffeinträge in das Grundwasser durch Auswaschung aus der Landwirtschaft entsprochen.

## 4.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene

Das Geländeklima wird von Topographie, Relief und Bodenbeschaffenheit bzw. Realnutzung bestimmt.

### 4.5.1 Bestand

Für die Gemeinde Mainstockheim wird die mittlere Jahreslufttemperatur mit 8-9°C, die Jahresniederschlagssumme mit 550 bis 650 mm angegeben. Damit zählt Mainstockheim zu einer ausgesprochenen trockenwarmen Klimaregion.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs dienen der Kaltluftentstehung. Die Kaltluft fließt topographisch bedingt nach Osten ab, wo sie jedoch durch den Wall zwischen Ackerfläche und Flurweg in ihrem Abfluss behindert wird. Für benachbarte Siedlungsgebiete weist das Gebiet aufgrund fehlender Strukturen keine Ausgleichsfunktion auf.

### 4.5.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen

- Verluste von Kaltluftentstehungsflächen durch Flächenversiegelung, die Auswirkungen sind jedoch aufgrund der geringen lokalklimatischen Bedeutung gering.
- geringe Erhöhung von Schadstoffimmissionen durch geringe nutzungsbedingte Verkehrszunahme

### 4.5.3 Vermeidung und Minderung

- Erhalt und Verbesserung klimatischer Ausgleichsfunktionen (Kaltluftentstehung, Schadstofffilter) im Gebiet durch Ausweisung von öffentlichen Grünflächen und Pflanzgebote
- Begrünung im Bereich privater unbebauter Grundstücksflächen
- Begrünung des Straßenraumes und Beschattung versiegelter Verkehrsflächen durch Pflanzgebote
- Minimierung des Versiegelungsgrades und Gewährleistung einer Mindestdurchgrünung

### 4.5.4 Bewertung

Die Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens sind bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der aktuell geringen klimatischen Bedeutung des Planungsgebiets als **gering** zu bewerten.

## 4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, landschaftsbezogene Erholung

Für eine allgemeine Beurteilung des Landschaftsbildes werden die grundsätzlichen Kriterien der Vielfalt, der landschaftlichen Eigenart und Schönheit und der Naturnähe der Landschaft herangezogen. Ferner sind für die landschaftsbezogene Erholung die Zugänglichkeit, Erreichbarkeit und Erschließung landschaftlicher Freiräume ebenso wie die Ruhe und Freiheit von Lärm- und Geruchsemissionen von Bedeutung. Der Charakter des Landschaftsbildes steht in engem Zusammenhang mit den naturräumlichen und topographischen Verhältnissen und den Nutzungsstrukturen im Planungsumgriff.

### 4.6.1 Bestand

Das Planungsvorhaben liegt im Westen von Mainstockheim als landwirtschaftliche Freifläche zwischen zwei Wohngebieten im Norden und Süden (Tännig, Haselberg II); östlich in Richtung Maintalhänge schließen Weinberge und z.T. aufgelassene Gärten mit dichten Gehölzbeständen an. Das Gelände fällt nach Osten in Richtung Maintal ab und ist vom Maintal aus aufgrund der benachbarten Gehölzbestände an der Hangkante nur z.T. einsehbar.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Plangebiet besitzen keine Erholungsfunktion, wohingegen der vorhandene Flurweg im Osten des Geltungsbereichs für die siedlungsnah und

überörtliche Erholung als Spazier- und Wanderweg von Bedeutung ist. Im Nordosten des Geltungsbereichs besteht vom Flurweg aus ein weiter Blick über das Maintal bis zum Schwanberg.

Das Landschaftsbild im Plangebiet selbst ist geprägt durch strukturarme, intensive landwirtschaftliche Nutzung. Der begrünte Erdwall zwischen Flurweg und Ackerfläche schirmt beide Bereiche optisch voneinander ab. Im Südosten befindet sich ein Trafohäuschen.

#### **4.6.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen**

- Verlust von Teilflächen der offenen Feldflur
- Veränderung des Landschaftsbildes auf den Freiflächen zwischen den Siedlungen Tännig und Haselberg
- Aufwertung des neuen Siedlungsrandes durch Festsetzung von Ausgleichs- und öffentlichen Grünflächen mit Hecken- und Gehölzstrukturen
- vorübergehende Störungen durch Baustellenverkehr und Baubetrieb (Lärm, Staub, Erschütterungen)
- keine Beeinträchtigung der landschaftsbezogenen Erholung

#### **4.6.3 Vermeidung und Minderung**

- Vorgaben zur Höhe und Gestaltung der Gebäude in Orientierung an benachbarte Wohngebiete
- Pflanzgebote zur Grün- und Freiraumgestaltung, Einbindung in die Landschaft; Sicherung einer Mindestdurchgrünung im Gebiet zur Stärkung der Wohnumfeldqualität
- schnelle Begrünung durch Pflanzgebote innerhalb eines Jahres nach Baufertigstellung und Vorgaben zu Pflanzqualitäten zur Sicherung der Randeingrünung
- Erhaltung vorhandener Wegeverbindungen

#### **4.6.4 Bewertung**

Für die landschaftsbezogene Erholung sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Rad- und Fußwegeverbindungen sind nicht nachteilig betroffen und werden erhalten. Da die Lärmorientierungswerte nach DIN 18005 für Wohngebiete am Tag eingehalten werden können, sind für die Freiflächennutzung im Tagzeitraum (6 bis 22 Uhr) keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Umfangreiche Festsetzungen gewährleisten die städtebauliche Einbindung des geplanten Wohngebietes sowie der Verkehrsflächen, bei gleichzeitiger Unterstützung der optischen Wirkung durch die strukturelle Aufwertung des gesamten Gebietes.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Orts- und Landschaftsbild sowie auf die landschaftsbezogene Erholung sind in der Summe als **mittel** zu bewerten.

### **4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### **4.7.1 Bestand**

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Kulturdenkmäler vorhanden, auch gibt es keine Hinweise auf Bodendenkmäler.

#### **4.7.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen**

Nachteilige Umweltauswirkungen auf Kulturgüter sind nicht zu erwarten.

#### **4.7.3 Vermeidung und Minderung**

- denkmalschutzrechtliche Erlaubnis bei Annahme und Vermutung von Bodendenkmälern gemäß Art. 7 Abs. 1 BayDSchG

- Hinweis zur Meldepflicht und Sicherung von Bodendenkmälern bei Fund gemäß Art. 8 BayDSchG

#### **4.7.4 Bewertung**

Beeinträchtigungen von Kultur- oder Bodendenkmälern sind nicht zu erwarten.

#### **4.8 Wechselwirkungen**

Abhängigkeiten zwischen den Schutzgütern, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehungen planungs- und entscheidungsrelevant sein können, sind zur Beurteilung und Beschreibung des Umweltzustandes wie folgt zu nennen:

Flächenversiegelung, Aufschüttungen und Abgrabungen im Bereich der Baukörper und der Erschließungsflächen verursachen nachhaltige negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen (Lebensraumpotenzial, Ertragsfähigkeit) in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Wasser (Retentionsfähigkeit, Schadstofffilter und Wasserspeicher). Der Verlust von intensiv landwirtschaftlich genutzten, offenen Flächen wirkt sich gering nachteilig auf das Orts- und Landschaftsbild aus und hat zugleich auch einen Verlust von Lebensräumen geringer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt des Offenlandes zur Folge. Lärmimmissionen durch den angrenzenden Schienen- und Straßenverkehr können durch Festsetzungen im Bebauungsplan gemindert und nachteilig negative Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch somit ausgeschlossen werden.

Sich gegenseitig steigernde nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

## 5. Naturschutzrechtliche Eingriffsbewertung und Ausgleichsflächenbedarf

Auf der Grundlage des in Kap. 4 beschriebenen aktuellen Umweltzustandes werden in Orientierung am „Leitfaden“ zur Anwendung der Naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet und Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes ermittelt. Ferner werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigungen im Bebauungsplan festgesetzt.

### 5.1 Einstufung der Bestandssituation

Die Bauflächen wurden der Bestandssituation entsprechend bewertet und eingestuft. Dabei werden die Schutzgüter nach Naturschutzrecht Biotope und Arten, Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild berücksichtigt.

Innerhalb des Planungsgebietes finden sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, die eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild aufweisen (Kategorie I, oberer Wert). Der begrünte Wall im Osten des Geltungsbereichs sowie die Wiesenflächen beidseits des Schotterweges (Kategorie I, unterer Wert) haben eine mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft (Kategorie II, unterer Wert). Die versiegelten und bereits überbauten Bereiche (Wegeanschluss an die Straße „An der Wunn“, Trafohäuschen) werden nicht in die Eingriffsbewertung einbezogen (vgl. Abbildung 2).

### 5.2 Einstufung der geplanten baulichen Nutzung

Die geplante bauliche Nutzung als Allgemeines Wohngebiet sieht mit der festgesetzten maximalen GRZ von 0,35 eine mittlere bauliche Dichte mit einem mittleren zu erwartenden Versiegelungs- und Nutzungsgrad vor. Die Einstufung des Wohngebietes erfolgt gemäß Leitfaden als Typ B (geringer bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad).

Die geplante Bebauung hat einen Verlust der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (insbes. Tiere / Pflanzen, Boden, Wasser) im Bereich der Bauflächen und der Erschließungsflächen zur Folge.

Geplante Flächennutzung	Fläche	Festgesetzte GRZ	Eingriffsschwere
Geltungsbereich insgesamt	2,61 ha		
Eingriffsfläche Wohngebiet <ul style="list-style-type: none"> <li>• davon WA-1</li> <li>• davon WA-2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1,58 ha</li> <li>• 0,18 ha</li> </ul>	0,35	Typ B
Öffentliche Erschließung	0,52 ha		
Versorgung <ul style="list-style-type: none"> <li>• naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken / Grünfläche</li> </ul>	0,11 ha		nicht als Eingriff bewertet
Öffentliche Grünflächen	0,22 ha		nicht als Eingriff bewertet

Nicht in die Bilanzierung einbezogen werden bereits versiegelte Wege- und Gebäudeflächen, für die eine Verschlechterung der Umweltsituation nicht zutreffend ist.

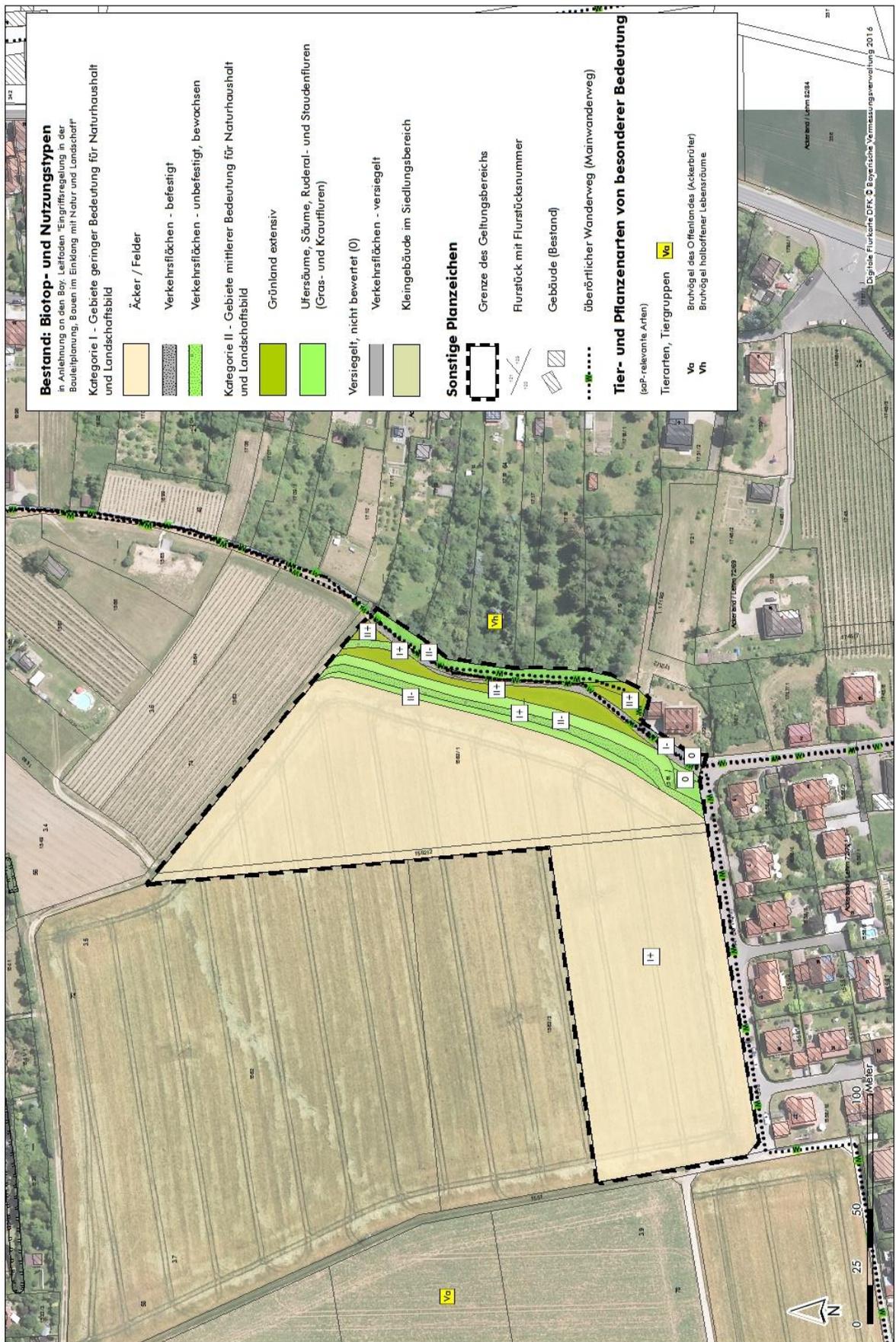


Abbildung 2: Darstellung von Bestand und Bewertung, M 1:1.500 (verkl.)

### 5.3 Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität und des Ausgleichsflächenbedarfs

Durch die Überlagerung der Kategorieeinstufungen des Bestandes mit der Einstufung der geplanten Nutzungen (Eingriffsschwere) ergeben sich Teilflächen unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten (vgl. nachfolgende Abbildung). Grundlage ist die Matrix zur Festlegung von Kompensationsfaktoren des Leitfadens.

Bei der Festlegung des Kompensationsfaktors werden die Bemühungen der Gemeinde Mainstockheim, durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft beizutragen, gegenüber den ertragreichen Ackerböden mindernd berücksichtigt.

Für die geplanten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches ergibt sich – nach Bayerischem Leitfaden zur Eingriffsregelung – folgender Ausgleichsflächenbedarf:

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Fläche	Feld	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf
<b>Gebiet geringer Bedeutung</b> Kategorie I			Typ B 0,2-0,5	
Verkehrsfläche, befestigt	2,11 ha	Typ B I unten	0,2	0,84 ha
Ackerfläche		Typ B I oben	0,4	
Verkehrsfläche, unbefestigt, bewachsen		Typ B I oben	0,4	
<b>Gebiet mittlerer Bedeutung</b> Kategorie II			Typ B 0,5-0,8	
Gras- und Krautflur	0,16 ha	Typ B II unten	0,5	0,09 ha
Grünland, extensiv		Typ B II oben	0,7	
<b>Gebiet hoher Bedeutung</b> Kategorie III			Typ B 1,0-3,0	
Nicht betroffen	-	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>2,27 ha</b>			<b>0,93 ha</b>
<b>Nicht als Eingriff bewertet</b>				
Bereits versiegelte Flächen (Verkehrs- und Wegeflächen, Gebäude)	0,01 ha	-	-	-
Öffentliche Grünflächen mit RRB	0,15 ha	-	-	-
Ausgleichsflächen im Geltungsbereich	0,18 ha	-	-	-
<b>Summe</b>	2,61 ha			<b>0,93 ha</b>
• davon für WA-1				• 0,65 ha
• davon für WA-2				• 0,07 ha
• davon für öffentl. Erschließung				• 0,21 ha

Für die überwiegend geringwertigen Bestandsflächen ergibt sich gemäß „Leitfaden“ ein überschlägiger **Ausgleichsflächenbedarf von 0,93 ha Fläche**. Davon entfallen auf das WA-1 0,65 ha und auf das WA-2 0,07 ha. Dabei wurden die im Vorentwurf vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen (Öffentliche Grünflächen, naturnahe Gestaltung des RRB, Baumpflanzungen auf öffentlichen Grundstücksflächen, Maßnahmen zur Eingrünung des Baugebietes und des Regenrückhaltebeckens) bereits mindernd berücksichtigt.

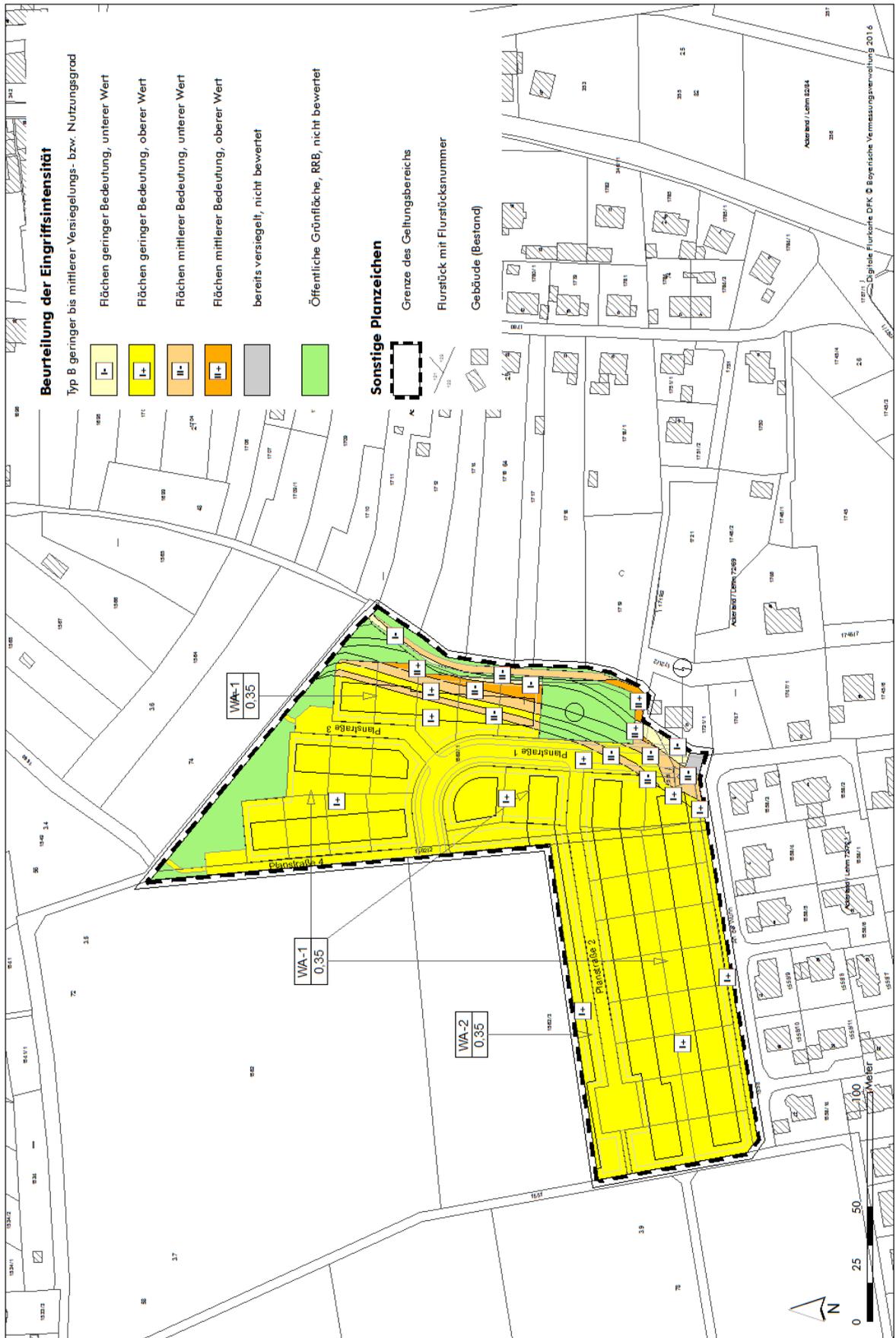


Abbildung 3: Ableitung der Beeinträchtigungsintensität, M 1.1.500 (verkleinert)

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach § 1a BauGB sind **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** im Norden des Geltungsbereichs auf einer Fläche von insgesamt **0,18 ha** vorgesehen. Diese können den erforderlichen Ausgleichsflächenbedarf jedoch nur zum Teil abdecken, so dass zusätzliche **externe Maßnahmen** in einem Umfang von **0,75 ha** erforderlich sind.

Diese werden von der Gemeinde außerhalb des Geltungsbereichs bereitgestellt:

<b>Ausgleichsfläche Nr. / Name</b>	<b>Flurnummer / Gemarkung</b>	<b>Ausgangszustand</b>	<b>Entwicklungsziel</b>	<b>anrechenbare Fläche</b>
A2 „extensive Streuobstwiese in der Mainaue“	611 Gemarkung Mainstockheim	Ackerland	Anlage einer extensiven Streuobstwiese durch Pflanzung von Obstbaumhochstämmen / Wildobstbäumen; Ansaat mit autochthonem Saatgut für blütenreiche Wiesenmischungen	0,37 ha
A3 „Laubbäume in der Mainaue“	621/1 Gemarkung Mainstockheim	Ackerland	Anlage einer Laubbaumreihe entlang des Flurweges 623; Ergänzung durch Laubbaumgruppen auf der übrigen Teilfläche; Ansaat mit autochthonem Saatgut für blütenreiche Wiesenmischungen	0,40 ha
<b>Summe</b>				<b>0,77 ha</b>

Die Grünlandansaat auf der Maßnahmenfläche A2 ist bereits erfolgt. Ebenso wurde die Anlage einer Laubbaumreihe auf der Maßnahmenfläche A3 entlang des Flurweges bereits durchgeführt.

Die nicht für den Bebauungsplan „Wunn“ benötigte Teilfläche der Flurnr. 621/1 im Umfang von 0,02 ha wird entsprechend abgegrenzt und in das gemeindliche Ökokonto übertragen.

#### 5.4 Berücksichtigung agrarstruktureller Belange

##### Betroffenheit agrarstruktureller Belange gemäß § 9 Abs. 1 BayKompV:

Durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen A1, A2 und A3 werden bisherige Ackerflächen im Umfang von 0,93 ha überplant. Eine Betroffenheit agrarstruktureller Belange gemäß § 9 Abs. 1 BayKompV (i.d.R. bei Betroffenheit von > 3 ha landwirtschaftlicher Fläche für Kompensationsmaßnahmen) liegt demnach nicht vor.

##### Inanspruchnahme von für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV

Die Ausgleichsfläche A1 mit, im landkreisweiten Vergleich, überdurchschnittlich ertragreichen Böden (AZ 74) im Umfang von 0,18 ha befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs zur Randeingrünung des Wohngebietes und dient als multifunktionale Grünfläche sowohl der Naherholung und gestalterischen Aufwertung, als auch dem naturschutzfachlichen Ausgleich zur Vernetzung benachbarter Grünflächen im Gebiet.

Gemäß der Bodenschätzungskarte sind im Bereich der Ausgleichsflächen A2 und A3 Ackerstandorte mit Lehm- und Sandböden geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit (Ackerzahlen 27-66) vorzufinden. Diese sind im regionalen Vergleich mäßig bis durchschnittlich ertragreiche Schwemmlandböden der Mainaue.

Aufgrund der Lage in der Mainaue sowie der relativ geringen Ertragsfähigkeit sind diese Flächen anderen, alternativen Flächen, die eine höhere Ertragsfähigkeit aufweisen, vorzuziehen.

#### Inanspruchnahme von Ökokontoflächen gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 1:

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes nach § 1a BauGB werden keine Ökokontoflächen der Gemeinde Mainstockheim in Anspruch genommen.

#### Vermeidung der Entnahme landwirtschaftlicher Flächen aus der Nutzung gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 BayKompV:

Die Maßnahmenflächen A2 und A3 befinden sich in für den Naturschutz bevorzugten Gebietskulissen:

- Lage im amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet des Mains nach § 76 Abs. 1 WHG
- Lage im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (vgl. Regionalplan)
- Lage am Rand des FFH-Gebietes Nr. 6127-371 „Mainaue zwischen Grafenheinfeld und Kitzingen“

#### Produktionsintegrierte Maßnahmen – PIK gemäß § 9 Abs. 4 BayKompV:

Durch die Anlage und Entwicklung von Laubbaum- und Streuobstbeständen in Verbindung mit blütenreichem Grünland ist eine extensive landwirtschaftliche Nutzung weiterhin gegeben.

Gemäß Anlage 4.1 BayKompV werden die Entwicklung und Pflege von extensiv genutztem Grünland oder Streuobstwiesen in Verbindung mit naturschutzfachlichen Bewirtschaftungsauflagen als produktionsintegrierte Maßnahmen definiert. Ebenso dienen die gewählten produktionsintegrierten Maßnahmen durch die beabsichtigte Nutzungsextensivierung dem Ausgleich von Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden (vgl. Anlage 4.2 BayKompV).

Die Flächenauswahl entspricht somit den Vorgaben des § 9 der BayKompV und trägt den agrarstrukturellen Belangen Rechnung.

## **6. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist für die meisten Schutzgüter nicht von zusätzlichen nachteiligen Veränderungen auszugehen. Die bisherige landschaftliche Ausprägung der landwirtschaftlich genutzten Flächen im Westen von Mainstockheim bliebe bei Nichtdurchführung der Planung in ihrer bisherigen Form erhalten.

Veränderungen innerhalb des Geltungsbereichs hinsichtlich seiner Bedeutung als Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt sind bei Nichtdurchführung der Planung nicht zu erwarten. Es würde weiterhin eine intensive landwirtschaftliche Nutzung verbunden mit Strukturarmut, relativer Artenarmut und Nährstoff-/Pestizideinträgen in den Boden- und Wasserhaushalt stattfinden. Eine Nutzungsänderung wäre nicht zu erwarten.

Die Funktion des Plangebietes für die Kaltluftentstehung blieb erhalten.

## **7. Sonstige Angaben**

### **7.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen**

Die vorliegenden und zur Verfügung gestellten Informationen basieren zum einen auf Daten- und Plangrundlagen, die in Planmaßstäben zwischen 1:25.000 (Umweltatlas Bayern) und 1:5.000 (Landschafts- und Flächennutzungsplan, Luftbild) vorliegen und keiner regelmäßigen Aktualisierung unterliegen.

Ergänzend konnte auf die Ergebnisse verschiedener Gutachten zurückgegriffen werden:

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). Anlage zum Bebauungsplan "Wunn" des Büros ÖAW, 2016

- Gutachten zur Bewertung der Schallimmissionen infolge von Schienen- und Straßenverkehr des Sachverständigenbüros Tasch mit Stand vom 31.05.2017

Die vorliegenden Informationsgrundlagen wurden als Beurteilungsgrundlage zusammen mit den von den Fachbehörden bereitgestellten Informationen als ausreichend erachtet.

Die Prognose und Differenzierung bau- und nutzungsbedingter Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt wird zum derzeitigen Planungsstand pauschal und überschlägig beurteilt.

## **7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)**

Um negative Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die Umwelt zu verhindern, ist es erforderlich, noch nicht absehbare Umweltauswirkungen zu beobachten und ggf. steuernde Maßnahmen zu ergreifen.

Erhebliche und dauerhaft nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben nach Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich der planerischen und textlichen Festsetzungen voraussichtlich nicht. Verbindliche Monitoringmaßnahmen sind nicht notwendig und werden daher nicht festgesetzt.

## **8. Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Wunn“ werden in einem Geltungsbereich von 2,61 ha die Voraussetzungen für eine Wohnbebauung als erster Bauabschnitt im Gesamtkonzept für den Haselberg in Mainstockheim geschaffen. Die Flächen werden als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,35 festgesetzt.

Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen sind aufgrund der gering bis mäßig empfindlichen Bestandssituation – intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen - bezogen auf die meisten Schutzgüter geringe bis mittlere Umweltbelastungen verbunden. Dabei wurden bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkfaktoren betrachtet.

Die ökologische Funktionsfähigkeit des Landschaftsraums wird durch die mit dem Bebauungsplan vorbereitete Nutzung verändert, aber unter Berücksichtigung der gestalterischen und grünordnerischen Festsetzungen nur gering nachhaltig beeinträchtigt. Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt werden durch die Begrenzung des Versiegelungsgrades, die Verwendung versickerungsfähiger Beläge in Teilbereichen und eine schnelle Wiederbegrünung minimiert.

Die geplante Allgemeine Wohnbebauung verändert das Orts –und Landschaftsbild auf bisherigen Freiflächen zwischen bestehenden Siedlungsbereichen von Mainstockheim. Durch die geplanten Maßnahmen zur Eingrünung des Baugebietes und Vorgaben zur Gestaltung wird jedoch eine verträgliche Einbindung in die Umgebung gewährleistet. Eine Beeinträchtigung von Erholungsfunktionen liegt nicht vor.

Mit Lärm- und Schadstoffimmissionen, die zu unverträglichen Beeinträchtigungen des Landschaftsraumes führen und das Wohlbefinden des Menschen im Planungsgebiet selbst, in den angrenzenden Wohngebieten und im Wohnumfeld dauerhaft stören könnten, ist in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen (Ausschluss störender Nutzungen) nicht zu rechnen.

Mit Lärmimmissionen aus dem angrenzenden Schienen- und Straßenverkehr, die das Wohlbefinden des Menschen in den Wohngebieten und im Wohnumfeld dauerhaft stören könnten, ist in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen nicht zu rechnen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft werden durch die Zuordnung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einem Flächenumgriff von 0,77 ha außerhalb des Geltungsbereichs im Bereich der Mainaue nordöstlich von Mainstockheim vollständig kompensiert.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden unter Beachtung der festgesetzten artspezifischen konfliktvermeidenden Maßnahmen nicht verursacht.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Inhalte des Umweltberichtes unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zusammen und bewertet die zu erwartenden Umweltauswirkungen für die einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut	Bestand	Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen	Erheblichkeit der verbleibenden Umweltauswirkungen
<b>Mensch</b>	<p>strukturarme Ackerflächen zwischen bestehenden Wohngebieten (Tännig, Haselberg II) mit Bedeutung als siedlungsnaher Freiraum</p> <p>Geruchsemissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung</p> <p>Flurweg mit örtlicher und überörtlicher Bedeutung als Spazier- und Wanderweg</p> <p>Vorbelastung durch Lärm aus angrenzenden Schienen- und Straßenverkehr</p>	<p>Vorgaben zur Höhe und Gestaltung der Gebäude in Orientierung an den angrenzenden Wohngebieten</p> <p>Ausschluss störender Nutzungen im Allgemeinen Wohngebiet (z.B. Tankstellen)</p> <p>Pflanzgebote zur Grün – und Freiraumgestaltung, Einbindung in die Landschaft, inneren Durchgrünung und Erhöhung der Aufenthaltsqualität für Anwohner</p> <p>Erhaltung des Wander- und Spazierweges im Osten des Geltungsbereichs als fußläufige Anbindung zum Ortskern</p> <p>Festsetzungen zum Schutz der geplanten Wohnnutzungen vor Lärmbelastungen, wie Bauausführung von Gebäudeteilen nach DIN 4109 sowie Anordnung von schutzbedürftigen Räumen auf weniger belasteten Gebäudeseiten (Raumsituierung)</p>	<b>mittel</b>
<b>Pflanzen und Tiere</b>	<p>überwiegend geringe Bedeutung der strukturarmen intensiv landwirtschaftlichen Nutzflächen</p> <p>mittlere Bedeutung der extensiv gepflegten Gras- und Krautfluren beidseits des Flurweges und an dem Wall zwischen Flurweg und Ackerflächen</p> <p>keine Schutzgebiete betroffen</p> <p>keine Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Tierarten</p>	<p>Pflanzgebote auf öffentlichen Grundstücksflächen</p> <p>Verwendung standortgerechter Gehölze</p> <p>Hinweise zum Artenschutz</p>	<b>gering</b>
<b>Boden</b>	<p>Schichten des Unteren Keupers, überdeckt von Lösslehmauflagen; Lösslehmböden mit hoher Ertragsfähigkeit</p> <p>hohes Puffer- und Filtervermögen</p> <p>Vorbelastungen durch intensive landwirtschaftliche Nutzungen</p> <p>keine Bodendenkmale betroffen</p>	<p>gezielte Ableitung von Schmutzwasser</p> <p>Minimierung des Versiegelungsgrades, Verwendung versickerungsfähiger Beläge</p> <p>schnelle Wiederbegrünung</p> <p>Hinweise zum Bodenschutz</p>	<b>mittel</b>
<b>Wasser</b>	<p>Grundwasserleiter im Oberen Muschelkalk von Keuperschichten und Lösslehmauflagen geringer Durchlässigkeiten überdeckt</p> <p>keine Trinkwasserschutzfunktionen betroffen</p> <p>keine Oberflächengewässer</p>	<p>Minimierung des Versiegelungsgrades, Verwendung versickerungsfähiger Beläge</p> <p>Ableitung von Niederschlagswasser der Baugrundstücke in Gräben zur Förderung der Verdunstung</p> <p>Sammlung übermäßiger Niederschläge im naturnahen Regenrückhaltebecken</p>	<b>gering</b>

Schutzgut	Bestand	Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen	Erheblichkeit der verbleibenden Umweltauswirkungen
<b>Klima</b>	überdurchschnittlich trockenes und warmes Klima  Kaltluftentstehungsflächen geringer lokaler Bedeutung  keine lufthygienisch bedenklichen Vorbelastungen	Erhalt / Verbesserung klimatischer Ausgleichsfunktionen durch Pflanzgebote auf Ausgleichsflächen und öffentliche Grünflächen  Förderung der Durchlüftung des Gebietes durch Gewährleistung einer Mindestdurchgrünung  Minimierung des Versiegelungsgrades	<b>gering</b>
<b>Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung</b>	Ortsrandlage, im Norden und Süden von bestehenden Wohngebieten begrenzt  Lage an der Hangkante des Maintales, eingeschränkte Einsehbarkeit aufgrund östlich benachbarter Gehölzbestände  Bedeutung des Flurweges im Osten des Geltungsbereichs für die örtliche und überörtliche Erholung	Vorgaben zur Höhe und Gestaltung der Gebäude in Orientierung an benachbarte Wohngebiete  Pflanzgebote zur Grün- und Freiraumgestaltung, Einbindung in die Landschaft; Sicherung einer Mindestdurchgrünung zur Stärkung der Wohnumfeldqualität  Erhalt erholungsrelevanter Wegeverbindungen	<b>mittel</b>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt	Hinweise auf Denkmalschutzgesetz	<b>nicht betroffen</b>

## 9. Daten- und Rechtsgrundlagen, Literaturverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298).

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

BAYERISCHE BAUORDNUNG (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2015 (GVBl. S. 296).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013. München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003): Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung). München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2002): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, Landkreis Kitzingen, aktualisierter Textband. Freising.

GEMEINDE MAINSTOCKHEIM (2012): Flächennutzungsplan . 3. Änderung.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ – BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372).

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298).

**GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298).**

**OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2015): P14/15 Planungshilfen für die Bauleitplanung in der Reihe Arbeitsblätter für die Bauleitplanung: Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen.**

**REGIONALER PLANUNGSVERBAND Würzburg (1985): Regionalplan der Region Würzburg (2), zuletzt geändert und fortgeschrieben durch die 12. Verordnung vom 13.12.2016. Würzburg.**