

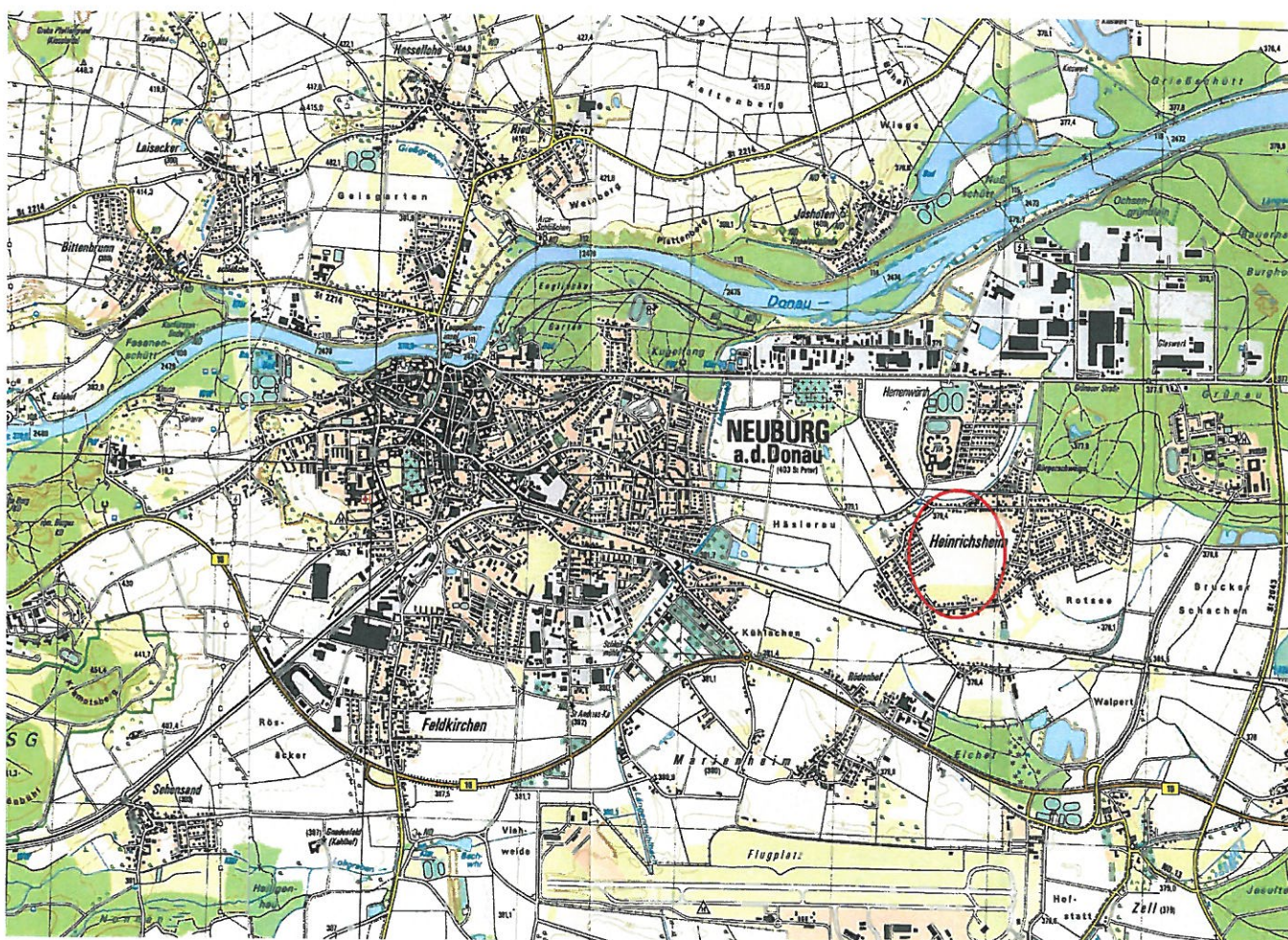
# Bebauungs- und Grünordnungsplan mit Flächennutzungsplanänderung

## Nr. 6-09 (2)

### „Heinrichsheim Mitte West“

---

### Begründung und Umweltbericht



---

Planung: **Stadt Neuburg a.d. Donau**

Petra Heckl (M. Sc. Geographie)

13.10.2016 / 26.10.2016 \_\_\_\_\_ 6-09 (1)

Gertrud Huis (Dipl.-Geogr.)

November 2017/ März 2018 \_\_\_\_\_ 6-09(2)

# Inhalt

## BEGRÜNDUNG

1. Planungsgrundlagen und Planungsziel .....	
2. Allgemeine Angaben zum Planungsgebiet .....	
2.1 Lage und Größe des Planungsgebiets.....	
2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen/ Behörden .....	
2.3 Topographische Gegebenheiten .....	
2.4 Bestehende Nutzung des Planungsgebietes .....	
2.5 Bau- und Bodendenkmäler .....	
2.6 Altlasten.....	
3. Erschließung .....	
3.1 Verkehr.....	
3.2 Ver- und Entsorgung .....	
4. Inhalte des Bebauungsplans .....	
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung.....	
4.2 Bauweise.....	
4.3 Dachform/ Dachneigung .....	
5. Grünordnung .....	
6. Flächenbilanz .....	

# UMWELTBERICHT

1. Einleitung.....
  - 1.1 Naturräumliche Lage und Topographie.....
  - 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....
  - 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung .....
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung.....
  - 2.1 Schutzgut Boden .....
  - 2.2 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser.....
  - 2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....
  - 2.4 Schutzgut Mensch und Erholungseignung.....
  - 2.5 Schutzgut Klima und Luft .....
  - 2.6 Schutzgut Landschaft.....
  - 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....
3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen...
  - 4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen.....
  - 4.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....
  - 4.3 Ausgleichsmaßnahmen.....
5. Alternative Planungsmöglichkeiten .....
6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....
7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....

## Zusammenfassende Erklärung



# 1. Planungsgrundlagen und Planungsziel

Die Nachfrage nach Bauplätzen, insbesondere für Einzel- und Doppelhausbebauung ist im Stadtgebiet Neuburg seit vielen Jahren ungebrochen hoch. Derartige Baugebiete sind jedoch weitestgehend bebaut, wie auch das Baugebiet Heinrichsheim Mitte, für das im Jahr 2007 der Bebauungsplan rechtsverbindlich wurde. Nun ist die Erweiterung des Wohnbaugebiets nach Westen geplant.

Aufgrund des **demographischen Wandels** gemäß den Aussagen des Landesentwicklungsprogramms ist in der Region Ingolstadt bis 2030 weiterhin mit einem Bevölkerungswachstum von 3,6 % zu rechnen bedingt durch erhebliche Wanderungsgewinne und ein relativ geringes Geburtendefizit. Der Bedarf an Wohnraum für junge Familien in Form von Einzelhäusern, Doppelhäusern und auch in den letzten Jahren vermehrt Reihenhäusern ist in Neuburg hoch. Nach Angaben von Baufirmen in Neuburg werden zwischenzeitlich Kaufzusagen für Wohnungen sehr oft innerhalb von 24 Stunden getätigt. Für ein 4-Familienwohnhaus (4 Wohneinheiten) waren bspw. 45 Interessenten vorgemerkt. Wohnungsverkäufe werden erst gar nicht mehr veröffentlicht lt. Bekunden eines Vertreters der Neuburger Baufirmen, sondern nur über firmeninterne Vormerklisten weiterverkauft. Der Preisanteil der Grundstücke an den Wohnhäusern beträgt letztlich zwischenzeitlich aufgrund der hohen Nachfrage 30% und mehr an den Gesamtkosten.

Genauso ist auch die Nachfrage nach kostengünstigen Mietwohnungen ungebrochen hoch. Diese Nachfrage soll allerdings durch Baulückenschließungen und Nachverdichtungen im engeren Kernstadtbereich befriedigt werden und weniger in den ländlich geprägten Stadtteilen, wie hier in Heinrichsheim.

Der Bau-, Planungs- und Umweltausschuss der Stadt Neuburg fasste daher am 20.01.2016 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 6-09 „Heinrichsheim Mitte West“ zur Ausweisung von Wohnbauland für Einzel- und Doppelhäuser und auch ein Reihnhaus.

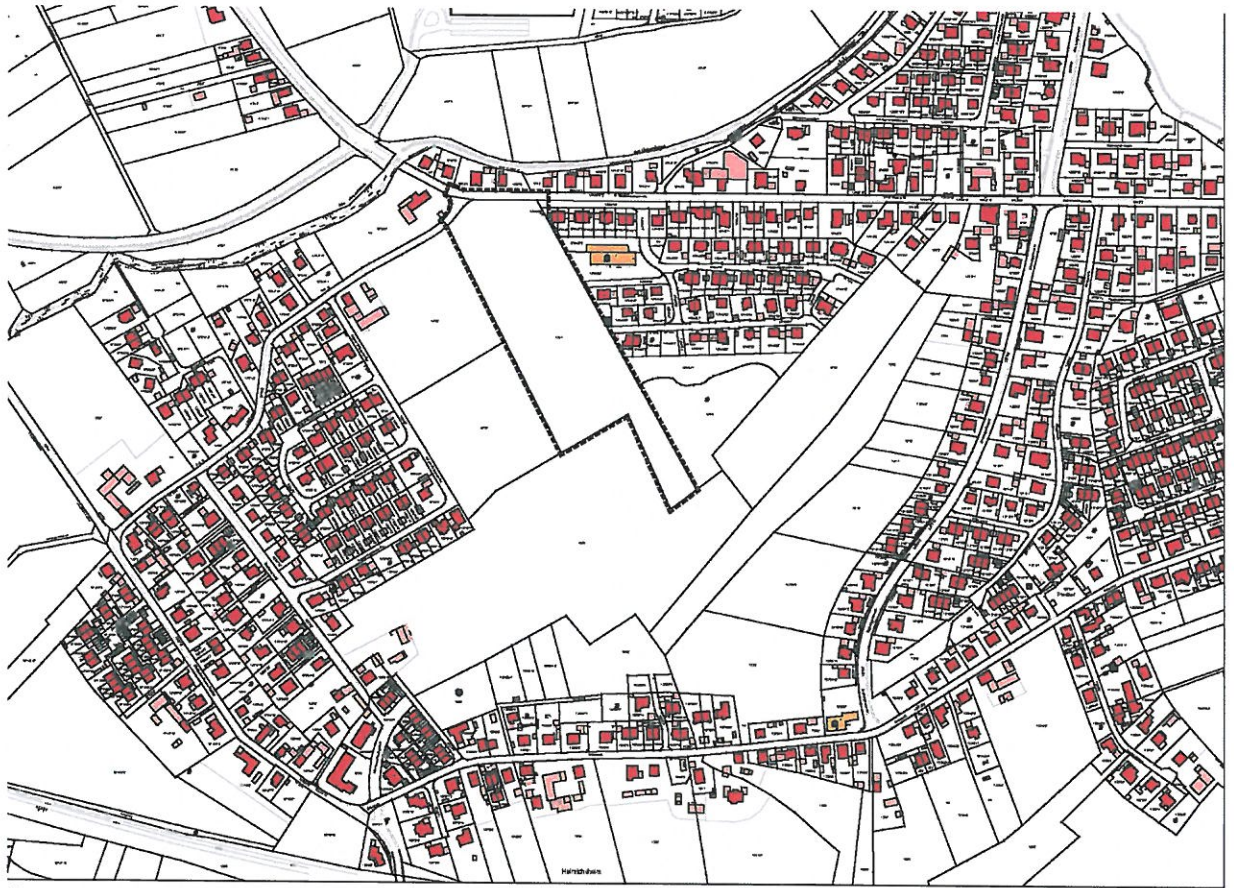
Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Neuburg ist das Planungsgebiet als Grünfläche, sowie in kleinen Teilen als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt. Künftig erfolgt die Darstellung als Wohnbaufläche, sowie in Teilbereichen als Grünfläche und Ausgleichsfläche. Die Flächennutzungsplanänderung erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Bebauungsplanaufstellung.

## 2. Allgemeine Angaben zum Planungsgebiet

### 2.1 Lage und Größe des Planungsgebiets

Das Planungsgebiet (ca. 2,93 ha) befindet sich größtenteils auf einer derzeit noch bewirtschafteten Ackerfläche, die nach Norden und Osten von bestehenden Wohngebieten eingerahmt wird, direkt auf der W-Seite an Ackerland grenzt, das wiederum nach Westen an ein größeres, per Bebauungsplan ausgewiesenes Wohnbauland grenzt. Auf der Südseite des Planungsgebiets schließen Ackerflächen an, die auch im Flächennutzungsplan nur zum Teil für Wohnbebauung vorgesehen sind. Östlich des Geltungsbereichs grenzt am Rande des dortigen Wohngebiets noch eine ökologische Ausgleichsfläche mit größerem Sickerbecken für Regenwasser der Straßenoberflächen an.





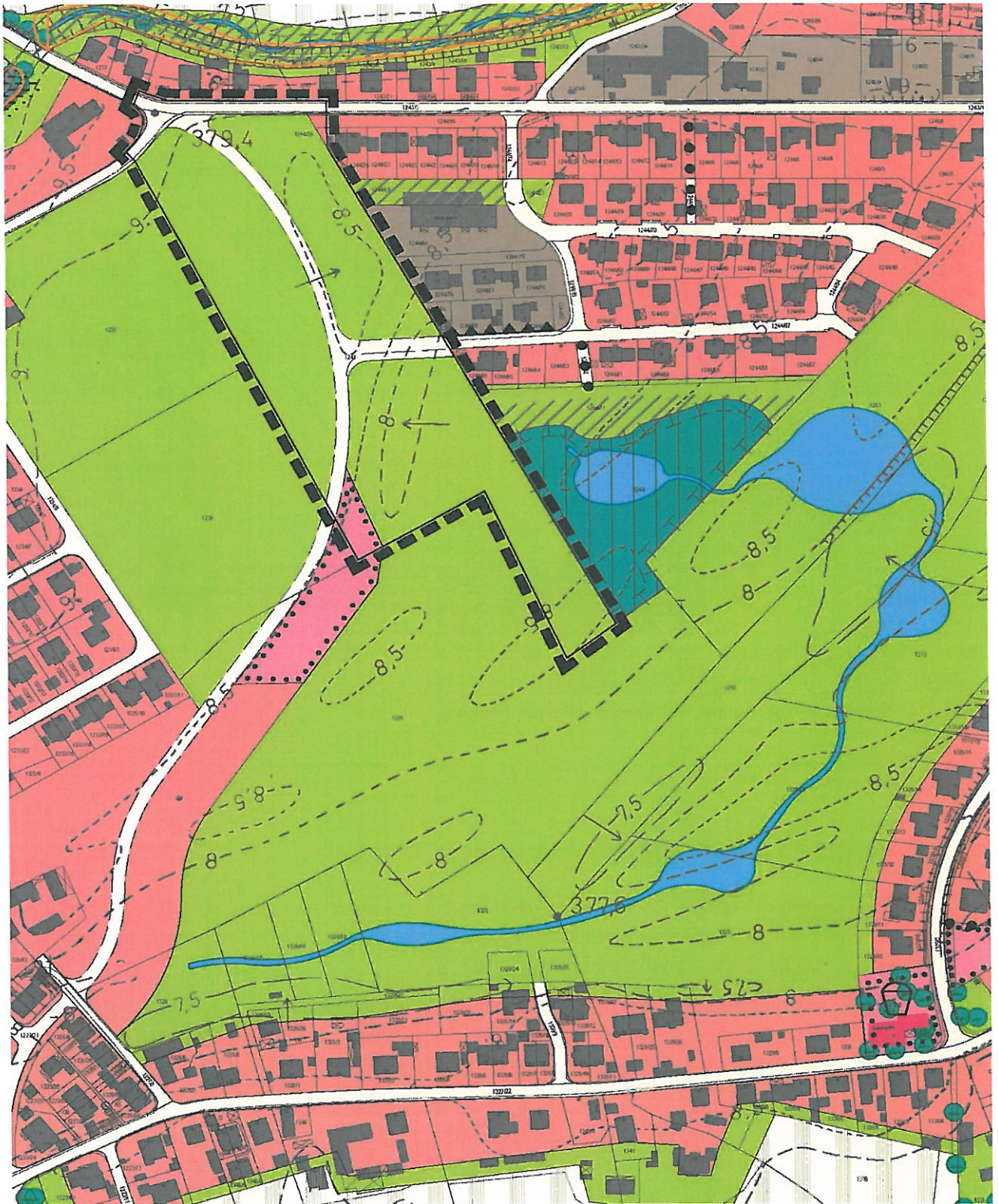
Übersichtslageplan mit Geltungsbereich der Planung

## 2.2 Vorgaben übergeordneter Planungen/Behörden

**Regionalplan:** Gemäß Regionalplan (B III Siedlungswesen, 1.1) ist es zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen (G).

**Flächennutzungsplan (FNP):** Das Planungsgebiet ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (s.u.) als Grünfläche, sowie zu einem geringen Anteil als Fläche für den Gemeinbedarf dargestellt. Im Flächennutzungsplan ist bereits auch die geplante Straßenverbindung zwischen der Heinrichsheimstraße und der Herrenschwaigallee im Südwesten des Stadtteils Heinrichsheim vorgesehen, die im Bebauungsplan nun in diesem Bereich umgesetzt wird.





Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan

### 2.3 Topographische Gegebenheiten

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um ein weitgehend ebenes Gelände, das jedoch ca. einen Meter tiefer liegt, als das östlich anschließende Baugebiet Heinrichsheim Mitte.

### 2.4 Bestehende Nutzung des Planungsgebietes

Das Gelände wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Ein Teilbereich des Planungsgebietes umfasst die bestehende Heinrichsheimstraße und den Anschluss an die Matthias-Bauer-Straße.



## 2.5 Bau- und Bodendenkmäler

Im Baugebiet selbst befinden sich nach den neuesten Erfassungen des Landesamtes für Denkmalpflege keine Bau- oder Bodendenkmäler.

Im näheren Umfeld befinden sich jedoch die folgenden drei Bodendenkmäler:

Nr.	Beschreibung
D-1-7233-0230	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-1-7233-0229	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.
D-1-7233-0231	Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.



Bodendenkmäler mit Geltungsbereich des Planungsbereichs

Das Planungsbereich wird daher seitens der Fachbehörde als Vermutungsfläche für Bodendenkmäler bewertet. Deswegen ist für Erdarbeiten eine Genehmigung nach Art. 7.1 DSchG erforderlich.

## 2.6 Altlasten

Im Bebauungsplangebiet sind keine Altlasten bekannt. Sollten jedoch im Zuge von Baumaßnahmen Altlasten oder schädliche Bodenverunreinigungen bekannt werden, sind umgehend das Wasserwirtschaftsamt und die Landkreisbehörde zu informieren.

## 3. Erschließung

### 3.1 Verkehr

Im Zuge der Erschließung des geplanten Baugebiets wird der Kreuzungsbereich Heinrichsheimstraße/ Matthias-Bauer-Straße zur Erleichterung des Verkehrsflusses zu einem Kreisverkehr ausgebaut. Von diesem zweigt die Erschließungsstraße für das Baugebiet nach Süden ab. Diese Straße soll langfristig auch die Verbindung zwischen der Heinrichsheimstraße und der



Herrenschwaigallee darstellen (siehe FNP-Auszug, S. 6). Da das Planungsgebiet der erste Baustein für diese Verbindung nach Süden ist, soll keine endgültige, sondern lediglich eine provisorische Wendemöglichkeit geschaffen werden, die bei Fortführen der Verbindung dann einer anderen Nutzung zugeteilt werden kann. Aus diesem Grund endet die Haupterschließung nicht in einem regelgerechten Wendepunkt, sondern erhält für Wendemanöver eine provisorische Wendefläche.

Der im Nordosten entlang der Heinrichsheimstraße östlich bereits bestehende Geh- und Radweg wird nun im Planungsgebiet bis zum Kreisel verlängert.

Entlang der Haupterschließungsstraße des Baugebiets sind beidseitig 2m-breite Gehwege vorgesehen und einseitig ein Parkstreifen mit zwischengeschalteten Baumpflanzungen und extensiv gepflegten Grünflächen mit einem starken Blühaspekt vorgesehen.

Zudem wird das geplante Baugebiet über die beiden Stichstraßen der Wilhelm-Funk-Straße an das bestehende Baugebiet Heinrichsheim Mitte angebunden.

Je Wohneinheit sind zwei Stellplätze auf dem Grundstück zu errichten. Der Stauraum vor der Garage wird dabei angerechnet, wenn er verbindlich der gleichen Wohneinheit zugeordnet ist.

Die Haupterschließungsstraße des vorliegenden Baugebiets ist der Ansatz einer künftigen Hauptverbindung in Heinrichsheim. Es wird hier bei Vollenden dieser zentralen Erschließungsachse mit deutlich mehr Verkehr zu rechnen sein als in den sonstigen Wohngebietsbereichen in Heinrichsheim. Daher wird es seitens der Stadtplanung aus Verkehrssicherheitsgründen für erforderlich gehalten, für rückwärts in die Straße ausparkende Pkw genug Sichtraum frei zu halten: Vor den Parzellen Nr. 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 22, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31 und 32 sind daher aufgrund der dort erforderlichen Sichtfelder für rückwärts ausparkende Pkw 3m tiefe Vorgartenbereiche (gekennzeichnet durch die Sichtfeldbegrenzungslinie) von dichter Vegetation, Einfriedungen jeder Art oder sonstigen sichtbehindernden Anlagen von über 80 cm Höhe bis 2,50 m Höhe über Straßenniveau frei zu halten.

### 3.2 Ver- und Entsorgung

Das **anfallende Schmutzwasser** wird in den bestehenden Schmutzwasserkanal in der Wilhelm-Funk-Straße eingeleitet, der im Zuge der Erschließung des Baugebietes verlängert werden muss. Über diesen wird das Schmutzwasser zur städtischen Kläranlage geleitet.

Um das geplante Baugebiet an die beiden Kanäle in der Wilhelm-Funk-Straße anschließen zu können, ist aufgrund der topographischen Gegebenheiten im Planungsgebiet eine Geländeauffüllung erforderlich. Die notwendigen Geländeerhöhungen werden nach erster Abschätzung im Mittel ca. 1 m betragen und laufen nach Westen aus. Eine genaue Aussage über den Umfang der Auffüllungen kann erst im Zuge der Tiefbauplanungen erfolgen.

Das Oberflächenwasser von den öffentlichen Verkehrsflächen wird zunächst in das bestehende Sickerbecken südlich des Baugebiets Heinrichsheim Mitte abgeleitet, wo eine breitflächige Versickerung über die belebte Bodenzone erfolgt. Für Extremsituationen wird ein Notüberlauf zur neuen ökologischen Ausgleichsfläche im Süden des Baugebiets erstellt. Die dortige Geländemulde kann Niederschlagswasser aufnehmen und auch vor Ort versickern.

Das auf den Bauparzellen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken breitflächig zu versickern, sprich die Dachrinnen laufen auf (sickerfähige) Gartenbereiche, sofern ein entsprechender Grundwasserflurabstand gegeben ist. Einer linienförmigen (Rigolen) oder punktförmigen Versickerung (Sickerschacht) kann nur zugestimmt werden, wenn der Nachweis geführt wird, dass eine flächige Versickerung aufgrund fehlender Sickerfähigkeit des Untergrunds oder zu geringem Grundwasserabstand nicht möglich ist. Die Stellplätze, sowie die befestigten Fahrflächen und Wege sind in sickerfähiger Ausführung (Rasengitter, Schotter, Pflaster mit **breiten** Rasenfugen) zu errichten. Ein Anschluss dieser Flächen an den Regenwasserkanal darf nicht erfolgen.

Die **Stromversorgung** erfolgt über die Stadtwerke Neuburg.

Zum Schutz des Ortsbildes sind **alle Ver- und Entsorgungsleitungen unterirdisch** zu verlegen.

## 4. Inhalte des Bebauungsplans

Im Bebauungsplan Heinrichsheim Mitte West sind 32 Bauparzellen mit vorrangig Einzelhaus, aber auch Doppelhausbebauung geplant. Zudem ist eine große Bauparzelle mit ca. 1.350 m<sup>2</sup> geplant, auf der eine Reihenhausbauung realisiert werden kann. Die Grundstücksgrößen variieren zwischen rd. 260 m<sup>2</sup> (Doppelhaushälfte) und rd. 760 m<sup>2</sup> (Einzelhausbebauung).

### 4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO ausgewiesen.

Als Grundflächenzahl wird für das Planungsgebiet ein Wert von 0,35 sowie in kleinen Teilbereichen ein Wert von 0,45 festgelegt, so auch im Norden wodurch einen Flächenverkauf. Eine Überschreitung dieses Werts durch Garagen und Stellplätze gem. § 19 Abs. 4, Satz 2 BauGB wird ausgeschlossen. Aufgrund der Festsetzung - Stellplatzflächen, Stauräume und Wege in sickerfähiger Ausführung zu gestalten - werden diese nur zu 50 % auf die GRZ angerechnet.

Die maximal zulässige Wandhöhe (= Oberkante Straße bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut auf der Traufseite) beläuft sich bei Gebäuden mit einer Geschossigkeit von E+D auf 4,30 m, bei einer Geschossigkeit von E+I auf 6,50 m. Bei Gebäuden mit Pultdach darf die Wandhöhe an der Firstseite maximal 7,20 m betragen. Bezugspunkt ist die nächstgelegene Straßenoberkante an der Seite der Grundstückszufahrt.

### 4.2 Bauweise

Im Baugebiet „Heinrichsheim Mitte West“ ist gemäß der umgebenden Bebauung offene Bauweise festgesetzt.

### 4.3 Dachform/ Dachneigung

Als Dachformen werden Satteldächer, Walmdächer, Zeltdächer, Flachdächer und flachgeneigte Pultdächer zugelassen. Dadurch wird den Wünschen der Bauherren nach einer individuellen Gestaltung ihrer Häuser nachgekommen.

Die Dachformen der Garagen haben sich dafür zur Beruhigung des Ortsbildes denen der Hauptgebäude anzupassen.

Satteldächer und Walmdächer sind bei einer Geschossigkeit von E+D mit einer Dachneigung von 35-45° zulässig. Bei einer Geschossigkeit von E+I sind Satteldächer, Walmdächer und Zeltdächer mit einer Dachneigung von 18-22° zulässig. Flachdächer bzw. Pultdächer sind mit einer maximalen Dachneigung von 12° auszuführen.

## 5. Grünordnung

Die Erschließungsstraße im Baugebiet wird einseitig von einer **Baumreihe** gesäumt, deren **Grundfläche nicht intensiv zu pflegen** ist, sondern eine **Blumenwiesenansaat erhalten** soll, die nur extensiv, d.h. ein- bis zweimal pro Jahr gemäht und **nicht geschlegelt oder gemulcht werden soll**, um die Artenvielfalt dort zu erhalten bzw. zu fördern.

Auch der Kreiselpflanzung, der im Norden des Baugebiets die Erschließung an dieser wichtigen örtlichen Verkehrsstelle neu regeln soll, wird in der Mitte mit einer Großbaumpflanzung und darunter einer extensiv zu pflegenden Blumenwiese versehen.

Im Südosten des Baugebiets wird eine naturnah zu gestaltende Spielplatzfläche angelegt, die wiederum in ihrem südöstlichen Bereich als Übergang zur Ökologischen Ausgleichsfläche ebenfalls eine Blumenwiesenansaat erhalten soll.

Ein Teil der erforderlichen (ca. 6.750 m<sup>2</sup>) ökologischen Ausgleichsfläche wird im Südosten des Planungsgebiets in Heinrichsheim angelegt auf ca. 2.900 m<sup>2</sup>. Die Ökologische Ausgleichsfläche am Eingriffsort in Heinrichsheim soll dem Biotoptyp eines **naturnahen Feldgehölzes mit artenreichen Wiesenflächen und Vernässungszonen entsprechen**. Die restliche Fläche (rd. 3.850 m<sup>2</sup>) wird extern im Bereich Wagenhofen als westliche Teilfläche auf der Fl.-Nr. 233/1 hergestellt und als Feuchtmulde für ein Nahrungsbiotop der dortigen Wiesenbrüter (Kiebitz, Brachvogel) angelegt.

Die naturnahe Spielplatzfläche und die Ökologische Ausgleichsfläche bilden einen Biotopverbund mit der östlich benachbarten Ausgleichsfläche im Baugebiet Heinrichsheim Mitte.

Weiterhin sind zur Begrünung der Privatgärten mit heimischen Laubbäumen Pflanzaufgaben in der Satzung.

Auch die Stellplatzreihe vor dem Gebäude auf Parzelle 15 muss durchgrünt werden, was in den Festsetzungen entsprechend geregelt ist.

## 6. Flächenbilanz

	Fläche	Fläche in %
<b>Größe des Geltungsbereichs</b>	<b>2,93 ha</b>	<b>100,0 %</b>
Wohnbauflächen (WA)	1,64 ha	56,1 %
Verkehrsflächen	0,73 ha	24,8 %
bestehende Heinrichsheimstraße	0,12 ha	4,1 %
Öffentliche Grünfläche/ naturnahe Spielplatzfläche	0,27 ha	9,1 %
Öffentliche Flächen zum Schutz, Entwicklung und Pflege von Natur und Landschaft (Ökologische Ausgleichsfläche)	0,29 ha	10,0 %



# UMWELTBERICHT

## 1. Einleitung

### 1.1 Naturräumliche Lage und Topographie

Das Planungsgebiet befindet sich im Stadtteil Heinrichsheim. Das Planungsgebiet liegt in der Naturraum-Einheit „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Naturraum-Untereinheit „Donauauen“).

### 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Das Planungsgebiet liegt im Zentrum des Stadtteils Heinrichsheim und umfasst eine Fläche von ca. 2,93 ha.

Die bis dato bestehende Vorfahrtregelung im Norden des Planungsgebiets an der Mündung der Matthias-Bauer- in die Heinrichsheimstraße soll nun durch einen vierästigen Kreisverkehr ersetzt werden, um den Verkehrsfluss dort zu vereinfachen und zu verbessern. Das Gebiet wird außerdem über zwei weitere Straßen mit dem östlich anschließenden Wohngebiet Heinrichsheim Mitte verbunden.

Das Baugebiet wird als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO ausgewiesen. Dieses umfasst insgesamt 32 Bauparzellen unterschiedlichster Grundstücksgrößen (zwischen ca. 260 m<sup>2</sup> und 1300 m<sup>2</sup>), auf denen sowohl Einzel- und Doppelhäuser, sowie eine Reihenhausbauung ermöglicht wird.

Die Haupterschließungsstraße im Baugebiet wird durch einen 2,5m breiten Baumpflanzstreifen, der auf seiner Grundfläche eine artenreiche Blumenwiese beherbergen soll, durchgrünt. Dazwischen sind sickerfähige Besucherstellplätze am Straßenrand geplant.

Im Südosten ist eine naturnahe Spielplatzfläche vorgesehen, die über einen Blumenwiesenstreifen im Süden den fließenden Übergang in die Ökologische Ausgleichsfläche (Naturnahes Feldgehölz mit artenreichen Wiesenflächen und Vernässungszonen) bildet.

Die südlich daran anschließende Ökologische Ausgleichsfläche übernimmt eine Zusatzfunktion in einer länglichen Mulde als Sickerfläche des Notüberlaufs aus dem östlich angrenzenden Sickerbecken Heinrichsheim Mitte für Oberflächenwasser der Straßen.

### 1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Es werden folgende gesetzliche Grundlagen bei den dazu genannten Zielen/ Inhalten des Bebauungsplans berücksichtigt:

**Baugesetz:** Schaffung gesunder Wohnverhältnisse, Erfüllung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, Erhaltung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile, sparsamer Umgang mit Grund und Boden;

**Naturschutzgesetz:** Berücksichtigung der Eingriffsregelung, Neuanlage ökologisch wertvoller Zonen und Ausweiten und Vernetzen ökologisch wertvollere Zonen durch die Anlage naturnaher Straßenbegleitstreifen und eines naturnahen Spielplatzes mit Blumenwiesen-Pufferfläche als Übergang zur Ökologischen Ausgleichsfläche im Südosten des Planungsgebiets;

**Bundes-Bodenschutzgesetz:** Auflagen für eine möglichst geringe Bodenversiegelung, Hinweis zum Umgang bei Aufdecken von Bodenverunreinigungen, Altlasten;

**Denkmalschutzgesetz:** Übernahme der Bewertung des Planungsgebiets als Vermutungsfläche für Bodendenkmäler und damit die Verpflichtung zur Genehmigung jeglicher Erdarbeiten;

**Wasserhaushaltsgesetz:** Rückhalt von Regenwasser, breitflächige Versickerung von Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone;

**Immissionsschutzgesetz:** Hinweis zur Verwendung ausschließlich emissionsreduzierter, den Wohngebietsrichtwert einhaltender Luftwärmepumpen.

## **2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Es wird zwischen geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit unterschieden.

### **2.1 Schutzgut Boden**

#### Bewertung

Gemäß dem Bodeninformationssystem Bayern ist der geologische Untergrund überwiegend von Flussschotter geprägt. Im Planungsgebiet liegen vorherrschend Pararendzinen aus Flussmergel oder Hochflutlehmdecken über karbonatreichem Schotter vor.

Durch die langjährige Nutzung als Ackerland ist der Boden sowohl in seiner Schichtung, Korngrößenverteilung als auch in der Bodenlebewelt stark anthropogen überformt. Im Bereich der bestehenden Heinrichsheimstraße ist der Boden bereits versiegelt.

Im Bereich der Ackerflächen ist von Einträgen aus der Landwirtschaft (Dünge- und Spritzmittel) in den Boden auszugehen, sowie mit einer Gefährdung durch Wind- und Wassererosion während der vegetationsfreien Phasen.

Altlasten sowie Bodendenkmäler sind im Planungsgebiet nicht bekannt.

Der Fläche kommt in Bezug auf das Schutzgut Boden eine geringe Bedeutung zu.

#### Auswirkungen/Ergebnis

Baubedingt kommt es zur Beeinträchtigung der obersten Bodenschichten. Dadurch gehen belebte Bodenzonen verloren und der natürliche Aufbau der Bodens wird zerstört. Durch die Baumaschinen erfolgt gegebenenfalls eine Verdichtung des Oberbodens, die aber in den künftigen Garten-/ Grünflächen wieder weitestgehend aufgelöst wird.

Durch den Bau von Erschließungsstraßen, Zufahrten sowie die Gebäude erfolgt auf diesen Flächen des Baugebiets eine dauerhafte Versiegelung der Fläche. Durch die Festsetzung einer maximalen Grundflächenzahl von 0,35 auf dem Großteil der Fläche, dem Ausschluss der Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze gem. § 19 Abs. 4 BauNVO und der Vorschrift, Stellplätze und Zufahrten in sickerfähiger Ausführung zu errichten, wird die Versiegelung jedoch begrenzt.

Um das geplante Baugebiet an die bestehenden Stichstraßen und Kanalhaltungen des östlich gelegenen Baugebiets anschließen zu können, ist eine Geländeauffüllung auf das Niveau des bestehenden Baugebiets Heinrichsheim Mitte (maximal ca. 1,4 m Höhendifferenz) bzw. auf das Niveau der Heinrichsheimstraße in den Übergangszonen erforderlich. Eine genaue Aussage über den Umfang der Auffüllungen kann erst durch weitere Vorplanungen getroffen werden. Für die erforderlichen Geländeauffüllungen darf nur inertes Material (i. d. Regel Aushubmaterial) verwendet werden.

Durch die Umwandlung eines Teils der bisherigen Ackerfläche zu einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft erfolgt in diesem Bereich eine deutliche Aufwertung für das Schutzgut Boden.

Betriebsbedingt ist nach Abschluss der Bauarbeiten mit nur noch geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden zu rechnen.

Aufgrund der Vorbelastungen im Gebiet durch die ackerbauliche Nutzung ist insbesondere durch die vorgenannten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nur mit Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu rechnen.

## 2.2 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

### Bewertung

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwasserversorgung und sonstiger wassersensibler Bereiche. Auf der Ackerfläche ist mit Einträgen von Dünge- und Spritzmitteln zu rechnen.

Die Flächen weisen somit für das Schutzgut Wasser eine geringe Bedeutung auf.

### Auswirkungen/Ergebnis

Der Bau der Gebäude und Straßen bedingt eine Versiegelung von Flächen, die bisher zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen. Die Festsetzungen beschränken die Versiegelung von öffentlichen und privaten Flächen auf ein Minimum (GRZ auf dem Großteil der Wohnbauflächen max. 0,35, Überschreitung der GRZ durch Garagen und Stellplätze ausgeschlossen, Stellplätze und Zufahrten in sickerfähiger Ausführung zu errichten). Auf den privaten Flächen ist das anfallende, unverschmutzte Oberflächenwasser zurückzuhalten und falls es die Untergrundbeschaffenheit zulässt, breitflächig ganz zu versickern oder der Brauchwassernutzung zuzuführen. In der neu geschaffenen Ausgleichsfläche soll durch die Aufnahme von Oberflächenwasser der Baugebietsstraßen (nach Absetzen von mitgeführtem Schweb- oder Feinmaterial im östlich gelegenen Sickerbecken) ein (etwas) vorgereinigtes Wasser zum Versickern und zum Teil auch zum längeren Verbleib in ephemeren Kleingewässern gebracht werden.

Aufgrund der vorgenannten Vorbelastung und Maßnahmen ergeben sich bezüglich des Schutzgutes Grund- und Oberflächenwasser Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit, in Teilen sogar Verbesserungen.

## 2.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

### Bewertung

Die Flächen im Planungsgebiet werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Ein Teil der Fläche ist bereits voll versiegelt (Heinrichsheimstraße). Insofern ist bei Tieren und Pflanzen nur eine geringe Artenvielfalt festzustellen. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ist zudem von eingetragenen Düngemitteln und Spritzmitteln auszugehen, die sich negativ auf die natürliche Flora und Fauna ausgewirkt haben.

### Auswirkungen/Ergebnis

Im südöstlichen Bereich des Planungsgebietes werden durch die zu schaffenden Ausgleichsflächen neue Lebensräume mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen. Positiv ist hier insbesondere der Flächenverbund mit der Ausgleichsfläche des Bebauungsplangebiets Heinrichsheim Mitte zu sehen. Innerhalb der Baugrundstücke ist je angefangene 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten. Mauern sowie Zäune mit durchgehenden Betonsockeln sind zwischen den Grundstücken sowie als Abgrenzung zur freien Landschaft hin verboten, um einen Wechsel von Kleintieren zwischen freier Landschaft und Gartenanlagen zu ermöglichen. Im Südosten des Planungsgebietes werden eine größere öffentliche Grünfläche bzw. naturnahe Spielplatzfläche und daran anschließend eine Ausgleichsfläche festgesetzt. Die künftigen Grün- und Gartenflächen werden sich auf die Artenvielfalt von Flora und Fauna positiv auswirken.

Für Tiere und Pflanzen stellt die Planung mit den vorgeschriebenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie durch die anzulegenden Ausgleichsflächen und Grünflächen in Teilbereichen (ca. 20 % des Planungsgebietes) letztlich eine deutliche Verbesserung des Ist-Zustands dar.



## 2.4 Schutzgut Mensch und Erholungseignung

### Bewertung

Aufgrund der beschriebenen derzeitigen Nutzungen der Fläche eignet sich das Planungsgebiet derzeit nicht für Erholungszwecke.

### Auswirkungen/ Ergebnis

Nachteilige Auswirkungen durch die Planung ergeben sich aus der voraussichtlichen Verkehrszunahme im Bereich der Heinrichsheimstraße. Langfristig ist durch eine Weiterführung der geplanten Straße auf die südlich gelegene Herrenschwaigallee angedacht, was für die hier lebenden Menschen eine Erleichterung durch bessere und kürzere Verbindungen innerorts bringt.

Dem Schutzgut Mensch wird hier eine Daseinsgrundfunktion erfüllt: Wohnen.

## 2.5 Schutzgut Klima und Luft

### Bewertung

Das geplante Baugebiet grenzt unmittelbar an ein mit Einzel- und Doppelhäusern bebautes Gebiet an. Westlich des Planungsgebiets verbleiben weiterhin landwirtschaftlich genutzte Flächen. Derzeit befindet sich auf der Fläche des geplanten Baugebiets keine ständige Vegetation, die Flächen werden intensiv für Ackerbau genutzt.

### Auswirkungen/Ergebnis

Durch die aufgelockerte Bebauung und die Lage angrenzend an vorhandene Bebauung werden die Frischluftversorgung und die Kaltluftzirkulation sowie Kaltluftentstehungsgebiete nicht wesentlich beeinträchtigt. Die (nicht unerheblichen) Flächen von Zufahrten, Stellplätzen, Wegen sind ohnehin nur teilweise zu versiegeln und bleiben damit verdunstungsfähig, was sich wiederum günstig auf das Lokalklima auswirkt. Durch die Festsetzung von öffentlichen Grünflächen und privaten Begrünungsmaßnahmen wird eine dauerhafte Vegetation geschaffen mit ihren positiven Einflüssen auf Lokalklima (Beschattung, Verdunstung). Daher können die negativen Auswirkungen der Auswirkungen der Bebauung durch Verkehr und Versiegelung letztlich ausgeglichen oder gar ins Positive verkehrt werden im Vergleich zum heutigen Zustand.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind somit als gering einzustufen.

## 2.6 Schutzgut Landschaft

### Bewertung

Eine Randeingrünung des bestehenden östlich angrenzenden Baugebiets ist derzeit nicht gegeben, den Übergang zwischen Bebauung und freier Landschaft bilden derzeit lediglich die Privatgärten mit ihren Einfriedungen.

Landschaftsbildprägende Elemente bestehen innerhalb des Geltungsbereichs nicht.

### Auswirkungen/Ergebnis

Durch die Anlage der naturnahen Spielplatzfläche und der Ökologischen Ausgleichsfläche mit jeweils Baum- und Strauchpflanzungen wird das Landschaftsbild von Süden trotz der Bebauung eher verbessert, da zudem keine besonderen Sichtachsen von der neuen Nutzung betroffen sind. Eine weitere Randeingrünung ist für das geplante Wohngebiet nicht vorgesehen, da langfristig eine Erweiterung des Baugebiets nach Westen vorgesehen ist. Durch die Lage angrenzend an das Baugebiet „Heinrichsheim Mitte“ erfolgt ein organisches Wachstum der Siedlungsflächen. Versorgungsleitungen sind zum Schutz des Landschaftsbildes unterirdisch zu verlegen.

Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich daher nur geringe Auswirkungen.

## 2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Bewertung

Im Planungsgebiet selbst sind keine Bodendenkmäler vorhanden. In der näheren Umgebung jedoch (siehe 2.5 Bau- und Bodendenkmäler, S.7) sind drei Bodendenkmäler kartiert als Siedlungen vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.

### Auswirkungen/Ergebnis

Wegen der benachbarten kartierten Bodendenkmäler wird das Planungsgebiet seitens der Fachbehörde als Vermutungsfläche für Bodendenkmäler gewertet. Daher wurde in der Satzung auf die entsprechende Genehmigungspflicht für Erdarbeiten hingewiesen.

## 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde voraussichtlich die derzeitige Nutzung der Fläche als Ackerfläche zwischen den Wohngebieten langfristig bestehen bleiben mit den bekannten Auswirkungen auf bspw. Boden (Dünge- und Spritzmitteleinsatz), Fauna, Flora und Klima. Die Entwicklung zu höherwertigen Teilflächen für Natur und Landschaft wäre dadurch nicht zu erwarten. Die Anpflanzung dauerhafter Vegetation wäre nicht zu erwarten.

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

### 4.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

#### Boden

Durch die Festsetzung einer GRZ von 0,35 (für den Großteil der Wohnbauflächen), sowie durch den Ausschluss der gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauGB zulässigen Überschreitung der GRZ bis zu 50 % für Garagen und Stellplätzen, wird die Versiegelung weitgehend in Schranken gehalten. Durch Wegfall der landwirtschaftlichen Bearbeitung der Flächen werden künftig keine Dünge- oder Spritzmittel in nennenswertem Umfang mehr in den Boden gelangen. Der Boden wird durch die nun dauerhafte Vegetationsdecke vor Wind- und Wassererosion geschützt. Die jetzt vorhandene Schichtung wird nicht mehr turnusmäßig zerstört, ein natürlicherer Bodenaufbau kann sich wieder entwickeln.

#### Grundwasser und Oberflächenwasser

Durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze und Zufahrten (Anrechnung auf die GRZ zu 50 %), sowie der Auflage zur breitflächigen Versickerung des Niederschlagswassers auf den privaten Baugrundstücken wird eine nennenswerte Grundwasserneubildung innerhalb des Baugebiets erreicht. Auch die von den öffentlichen Straßenflächen anfallenden Niederschlagswasser werden in ein Sickerbecken geleitet und so nach Vorreinigung durch die belebte Bodenzone ebenfalls dem Grundwasser zugeführt.

#### Tiere und Pflanzen

Im Baugebiet werden zur Durchgrünung öffentliche Grünflächen (Straßenbegleitstreifen mit Baumpflanzungen und Blumenwiesenuntersaat und naturnahe Spielplatzfläche mit einem südlichen Blumenwiesenstreifen) angelegt.

Innerhalb der Baugrundstücke ist je angefangene 350 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein standortgerechter, heimischer Laubbaum zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten. Mauern und Zäune mit durchge-

henden Betonsockeln sind zwischen den Grundstücken, sowie als Abgrenzung zur freien Landschaft hin verboten, um einen Wechsel von Kleintieren zwischen freier Landschaft und Gartenanlagen zu ermöglichen.

### **Mensch**

Zum Schutz gegen Emissionen von Luftwärmepumpen wurde auf die bestehenden Orientierungswerte für das Wohngebiet bei Verwendung dieser Heizmethode hingewiesen.

Zum Schutz gegen Unfallgefahren durch und für rückwärts ausparkende Pkw wurden auf den betroffenen Grundstücken die erforderlichen Sichtfelder (3m tiefe Vorgartenanlagen) gekennzeichnet, die eine freie Sicht auf die Gehwege (die für Kinder unter 10 Jahren auch als Radweg genutzt werden können) und die Straße gewährleisten und mit Einschränkungen für die Nutzung, Bepflanzung und Einfriedung versehen.

### **Luft und Klima, Klimawandel, Anpassung an den Klimawandel**

Die Bebauung und Versiegelung verursacht zwar eine geringfügig stärkere Erwärmung, die sich entwickelnde Begrünung mit Bäumen und Sträuchern wirkt dem jedoch entgegen.

Durch die nun dauerhafte Vegetation fällt Niederschlag in den Grünflächen/ Gärten künftig nicht direkt auf den Boden, sondern wird über die Blattmasse und die Stämme zurückgehalten und kann dort direkt verdunsten und damit die Luftfeuchtigkeit erhöhen und den oberflächlichen, direkten Abfluss (mit Bodenabtrag) verringern. Dies ist letztlich auch als eine Anpassung an den Klimawandel (mehr Starkregenereignisse) zu sehen. Auch die Baumpflanzungen in den öffentlichen Flächen und als Auflage in den privaten Gärten dienen letztlich der Reduzierung des Kohlendioxids in der Luft (wenn hier auch -global betrachtet- nur in sehr geringem Umfang) und damit der Reduzierung der Treibhausgase und der Erderwärmung.

Die Möglichkeit zur Nutzung regenerativer Energien (hier v.a. Sonnenenergie) wird durch die Stellung der Gebäude und der Gebäudehöhenbegrenzung ermöglicht.

Das Niederschlagswasser der Dächer darf nicht in den öffentlichen Kanal eingeleitet werden, wodurch sich die Möglichkeit zur Bewässerung der eigenen Grünflächen und damit zur Schonung der Grundwasservorräte ergibt.

Der letzte Anschluss des von Osten kommenden Radwegs an den künftigen Kreisel bildet einen kleinen Baustein zur Verbesserung der Fahrradnutzung in der Stadt und damit zum Klimaschutz.

### **Landschaft/ Ortsbild**

Im Südosten des Planungsgebietes sind eine naturnahe Spielplatzfläche mit naturnaher Blumenwiese im Süden und eine Ausgleichsfläche im Südosten vorgesehen. Diese Grünflächen bewirken eine Verbesserung des Landschafts- und Ortsbilds gegenüber dem heutigen Zustand.

Zur Einschränkung der Beeinträchtigung der Landschaft durch das Baugebiet wurden maximale Höhen für Einfriedungen, sowie Gebäudehöhen erlassen und Auflagen für Baumpflanzungen in den Privatgärten.

Gemäß den Festsetzungen sind Werbeanlagen hinsichtlich ihrer Größe (max. 1 m<sup>2</sup>) und Fernwirkung (Ausschluss von Beleuchtungen) beschränkt.

Versorgungsleitungen sind generell unterirdisch zu verlegen, fernmeldetechnische Anlagen sind ausgeschlossen.

### **Kultur- und Sachgüter**

Durch den Hinweis auf die Genehmigungspflicht und damit die Bekanntgabe von Erdarbeiten bei der Fachbehörde können eventuell entdeckte Kultur- und Sachgüter bspw. für die Denkmalforschung ausgewertet und gesichert werden.



## 4.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bewertung des Eingriffs in den Natur- und Landschaftshaushalt wurde nach dem Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (2003)“ vorgenommen.

Ermittlung der Kompensationsfaktoren		
	<b>Typ A</b> hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad GRZ > 0,35 od. entsprechende Eingriffsschwere	<b>Typ B</b> Niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad GRZ ≤ 0,35 od. entsprechende Eingriffsschwere
<b>Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung):</b> - Ackerflächen - Intensiv genutztes Grünland / Grünflächen - Verrohrte Gewässer - Ausgeräumte Agrarlandschaften	<b>A I</b> 0,3 – 0,6	<b>B I</b> 0,2 – 0,5  Gewählt: 0,3
<b>Kategorie II (Gebiete mittlerer Bedeutung):</b> - Nicht standortgemäße Erstaufforstungen und Wälder - Bauminseln, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege - Artenreiches oder extensiv genutztes Grünland - Auenstandorte - Bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen	<b>A II</b> 0,8 – 1,0	<b>B II</b> 0,5 – 0,8
<b>Kategorie III (Gebiete hoher Bedeutung):</b> - Naturnah aufgebaute, standortgemäße Wälder mit hohem Anteil standortheimischer Baumarten - Ältere Gebüsch- und Heckenlandschaften, artenreiche Waldränder - Natürliche und naturnahe Fluss- und Bachabschnitte - Flächen mit Klimaausgleichsfunktion für besiedelte Bereiche - Historische Kulturlandschaften, Bereiche mit kulturhistorischen Landschaftselementen	<b>A III</b> 1,0 – 3,0	<b>B III</b> 1,0 – 3,0

Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten Grundflächenzahl von 0,35 bzw. 0,45 in kleinen Teilbereichen, handelt es sich um ein Vorhaben mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad. Das Planungsgebiet wird derzeit als Ackerfläche genutzt bzw. ist im Bereich der Heinrichsheimstraße bereits vollständig versiegelt. Das Gebiet wird daher in die Kategorie B I entsprechend dem Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ eingeteilt.

Im Bebauungsplan wurden, wie oben beschrieben, auch zahlreiche Festsetzungen/ Vermeidungsmaßnahmen getroffen, um den Eingriff in die Natur zu minimieren, sodass der Kompensationsfaktor im unteren Bereich der möglichen Spanne innerhalb der Kategorie B I angesetzt wurde.

Die Kompensationsfaktoren wurden deshalb für die Wohnbaufläche, deren Versiegelungsgrad durch die oben genannten Festsetzungen reduziert wurde und für die Straßenverkehrsfläche (Fläche innerhalb der Straßenbegrenzungslinie abzgl. Bestand und Grünfläche) mit 0,3 angesetzt.

Die im Bebauungsplan aufgezeigten Nutzungsänderungen ergeben den folgenden Kompensationsbedarf:

Eingriffsbilanzierung			
Eingriffstyp	Flächengröße	Kompensationsfaktor	Kompensationsbedarf
Wohnbaufläche	16.413 m <sup>2</sup>	0,3	4.924 m <sup>2</sup>
Straßenfläche*	6.072 m <sup>2</sup>	0,3	1.822 m <sup>2</sup>
Eingriff gesamt			<u>6.746 m<sup>2</sup></u>

\*Fläche innerhalb der Straßenbegrenzungslinie abzgl. Bestand und Grünfläche

Ausgleichsbilanzierung				
Ausgleichsmaßnahme	Größe	Ausgangszustand	Kompensationsfaktor	Kompensationswert
<b>Naturnahes Feldgehölz mit artenreichen Wiesen und Vernässungszonen</b>	2.904 m <sup>2</sup>	Acker	1,0	<u>2.904 m<sup>2</sup></u>

Innerhalb des Geltungsbereichs können von den erforderlichen 0,67 ha Ausgleichsfläche 0,29 ha erbracht werden. Es ist somit ein externer Ausgleich von 0,38 ha erforderlich.

### 4.3 Ausgleichsmaßnahmen

In Änderung zur ersten Anhörung wurde aufgrund der Notwendigkeit zusätzlicher Sickerflächen für das Baugebiet in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde der geplante Zieltyp für die **Ökologische Ausgleichsfläche I**, beim Eingriffsort Baugebiet Heinrichsheim Mitte West, in „**Naturnahes Feldgehölz mit artenreichen Wiesen und Vernässungszonen**“ abgeändert und nun auch eine Ausgleichsflächenplanung dazu erstellt und den aktuellen Anhörunterlagen beigelegt:

**Feldgehölzgruppen:** Gepflanzt werden sollen hier heimische, standortgerechte Baum- und Strauchgruppen auf dem jetzigen anstehenden Oberboden. Die Artenzusammensetzung orientiert sich an sehr trockenen, mageren Standorten, aber auch an vernässten Zonen, wie sie in einem naturnahen Auengebiet zu finden wären. Einzelne Baum- und Straucharten sind hierbei allerdings wegen des Anspruchs eines möglichst großen Nahrungsangebots für Wildtiere aufgenommen worden, die nicht unbedingt typisch für wilde Flusslandschaften sind. Das Artenspektrum soll einen möglichst langen Blühzeitraum für pollensuchende Insekten abdecken und auch ein größeres Nahrungsangebot für beeren- und körnerfressende Wildtiere bieten.

Zwischen einzelnen Gehölzgruppen oder Einzelbaumpflanzungen (siehe beiliegender Ausgleichsflächen-Pflanzplan) soll die Humusaufgabe mit sehr flacher Neigung (siehe Plan Geländegestaltung) abgeschoben und mit standortgerechten artenreichen Blumenwiesenansaat versehen werden. ==>

**Wiesenflächen:** Ansaat von blütenreichen Wiesenmischungen unter Berücksichtigung des jeweiligen Standorts (**Teilflächen mit humoser Decke, Teilflächen mit abgeschobener Humusaufgabe = nährstoffarmes, durchlässiges oder auch stauendes Substrat**); einmalige Mahd pro Jahr, Ablegen des Mähguts zum Aussamen an Ort und Stelle, danach Abtransport des Mähguts (und Ablage ohne weitere Zerkleinerung oder Verdichtung des Mähguts auf externen Flächen zur ggf. dortigen Artenanreicherung und Erhalt der mitgeführten Insekten(-larven)), Entfernen unerwünschten Aufwuchses (z.B. Ampfer);

Darüberhinaus soll für eine längliche Mulde weiter der Boden abgeschoben (siehe Plan Geländegestaltung) und abtransportiert werden. Die tiefsten Stellen werden ca. 1,4 m unter der jetzigen Geländeoberfläche zu liegen kommen. Damit soll mit der Zeit bei entsprechender Abdichtung des Bodens durch Einschlämmen von Feinmaterial oder durch ggf. schon anstehende Lehm-/ Tonlinse gewährleistet sein, dass gewisse ephemere oder permanente Kleingewässerflächen entstehen.

**Vegetationsarme Vernässungszonen:** keine Ansaat, natürliche Sukzession; keine regelmäßige Mahd; Mahd oder Rodungsmaßnahmen nur als bedarfsbezogene Pflegeeingriffe gegen unerwünschten, dichten und nährstoffzeigenden oder -anreichernden Aufwuchs.

Der Kompensationsbedarf von 6.746 m<sup>2</sup> konnte nicht allein im Planungsgebiet erbracht werden. Eine zusätzliche Ausgleichsfläche = **Ökologische Ausgleichsfläche II** wurde in der Gemarkung Wagenhofen auf Fl.-Nr. 233/1 (siehe folgenden Lageplanauszug) herangezogen.



Diese 7.653 m<sup>2</sup> große Landwirtschaftsfläche, die bisher als Wiese bewirtschaftet wurde, soll nun zur Erfüllung der Ausgleichsfunktion auf den westlichen 3.800 m<sup>2</sup> als sehr flach geböschte, noch bewirtschaftbare Feuchtmulde, die im Frühjahr in jedem Fall aber Wasser führen soll, durch Abschieben der Deckschichten, angelegt werden. Die verbleibende Fläche dieses Grundstücks soll in das städtische Ökokonto eingebucht werden. Die Mulde soll Ausmaße von ca. 20m Breite und ca. 30m Länge zum östlichen Rand der Teilfläche einnehmen. Die tiefste Lage der Mulde geht dabei ca. 0,5 bis 1,0 m unter das jetzige Gelände. Der Boden soll nach den Baggerarbeiten dort nicht planiert werden, Unebenheiten sind erwünscht. Die Ansaat der neu geschaffenen Oberfläche soll mit den Feuchtwiesenmischungen Rieger-Hoffmann Nr.06, Regio-Saatgut-Mischung UG 14 „Feuchtwiese“ oder analoge Mischungen in Absprache mit der Naturschutzbehörde erfolgen.

Die Mahd erfolgt in Absprache mit der Naturschutzbehörde gemäß dem Stand der dortigen Brachvogel-/ Kiebitzbruten ggf. nur einmal pro Jahr.

Die Verwendung von mineralischem oder organischem Dünger ist untersagt.

## 5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Innerhalb des Neuburger Stadtgebietes stehen derzeit nur wenige Flächen für Bebauung mit Einzel- oder Doppelhäusern zur Verfügung, so dass eine hoher Preisdruck auf dem Grundstücksmarkt entstanden ist und die Preise für baureifes Land sich in den etwa letzten 5 Jahren mehr als verdoppelt haben (Siehe dazu auch Kap. 1 Planungsgrundlagen und Planungsziel).

Bestehende Baulücken im Stadtgebiet stehen häufig aufgrund der mangelnden Verkaufsbereitschaft der Eigentümer nicht zur Verfügung. Aufgrund des starken Zuzugs ist die Stadt Neuburg gezwungen, neue Bauflächen auszuweisen. Seit nunmehr 25 Jahren behält sich die Stadt bei Neuausweisungen vor, ein Drittel der entstehenden Nettobauflächen zu einem etwas günstigeren M<sup>2</sup>-Preis von den Eigentümern zu erwerben, um sicher zu gehen, dass nach Bauland-Neuausweisungen auch ein Drittel der neuen Bauplätze umgehend angeboten werden, die hohe Nachfrage damit etwas befriedigt und auch die Preissteigerungen etwas abgefangen werden können. Angesichts dieser Situation gibt es derzeit keine alternativen Planungsmöglichkeiten für dieses Gebiet.

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

Die Bewertung der Auswirkungen der Bebauungsplanung basieren auf einer ausführlichen Analyse und Bewertung des Bestands unter Berücksichtigung der im Grünordnungsplan dargestellten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der zu erwartenden Eingriffe. Es wurde auf die einschlägigen Regelwerke sowie auf Angaben der jeweiligen Fachbehörden aufgebaut. Es wurden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz ausgewertet.

Zur Beurteilung der Situation fanden Ortseinsichten statt.

Für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wurde der Bayerische Leitfaden angewandt.

## 7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Umsetzung der im Umweltbericht aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist nachzuverfolgen. Zur Kompensation des Eingriffs ist neben der Herstellung auch die Funktionsfähigkeit der Ausgleichsmaßnahmen zu prüfen. Aufgrund dessen hat nach Fertigstellung der Ausgleichsmaßnahmen und in einem regelmäßigem Turnus von etwa 2 Jahren jeweils ein Ortstermin mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.



# ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

## Entwässerung:

Seitens des Wasserwirtschaftsamtes war eine **Überplanung der bestehenden Sickeranlagen** gefordert worden, die dann zur Berücksichtigung eines zusätzlichen Rückhaltevolumens in der Ausgleichsfläche führte. Die Forderung nach Überplanung/ Überrechnung der Sickeranlagen wurde an die zuständige Tiefbauabteilung weitergeleitet und wird dem Wasserwirtschaftsamts im Zuge der weiteren Tiefbauplanungen in Kürze vorgelegt.

Die Bedenken eines benachbarten Landwirts bezüglich eines befürchteten **Oberflächenwasserabflusses** aus dem Baugebiet auf seine Felder konnte mit dem Verweis auf die bestehenden Baugrenzen, die festgesetzte GRZ und der Pflicht der Bauherren gemäß Satzungstext spätestens an der Grundstücksgrenze wieder das natürliche Geländeniveau zu erreichen und in diesem Bereich keine Auffüllungen mehr vorzunehmen, ausgeräumt werden.

## Landwirtschaftsnähe:

Das Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AELF) wies erst in der öffentlichen Anhörung auf die **Emissionen aus dem benachbarten Landwirtschaftsbetrieb** hin: Fahrverkehr während der Erntezeit ggf. auch vor 6:00 Uhr und nach 22:00 Uhr, Geruchsemissionen. Aus Sicht der Stadt ist zum Einen in einem ländlichen Bereich mit solchen Emissionen zu rechnen und bei ordnungsgemäßer Ausübung der Landwirtschaft auch zu dulden von den neuen Bewohnern. Zum Anderen hat dieser Betrieb auch im Westen Wohnbebauung als Nachbarschaft, weswegen hier ohnehin schon von einer rücksichtsvollen Ausübung der Landwirtschaft auszugehen ist.

Die weitere Forderung des AELF nach einem zusätzlichen 3m breiten Trennstreifen zwischen den angrenzenden Feldern und dem neuen Wohngebiet, um den Spritzmitteleinsatz bis an die Ackergrenzen zu ermöglichen und damit Ertragseinbußen (gänzlich) auszuschließen, wurde zurückgewiesen: Zahlreiche Landwirtschaftsflächen stoßen an bewohnte Gebiete und im vorliegenden Fall befindet sich die Landwirtschaftsfläche mehr oder weniger mitten in der Ortschaft, weshalb hier derartige (geringfügige) Einschränkungen bzgl. Spritzmitteleinsatz als zumutbar betrachtet werden.

Andererseits muss auch die angrenzende Wohnnutzung bzgl. Bepflanzung ihrer Gärten (AGBGB-Vorschriften) Rücksicht auf die benachbarte Landwirtschaft nehmen, was als Hinweis bereits von Anfang an in der Satzung stand.

## Störfallbetriebe:

Während der Planungsphase gingen bei der Unteren Immissionsschutzbehörde (UIB) genauere Meldungen über Verfahrensabläufe und gelagerte Stoffe der betreffenden Betriebe aus den Gewerbe- und Industriebetrieben nördlich der Planungsgebiets (min. ca. 850 m Entfernung) ein, so dass im Zuge der öffentlichen Anhörung seitens der UIB die zunächst genannte Empfehlung für ein Gutachten bzgl. Störfallrichtlinie wieder zurückgenommen werden konnte.

## Immissionsschutz/ Verkehrslärmschutz:

Seitens der Immissionsschutzbehörde wurde darauf hingewiesen, dass Luftwärmepumpen in Wohngebieten häufig Probleme wegen ihrer Lärmemissionen bringen. Grundsätzlich solle hier bereits beim Kauf dieser Anlagen auf die Emissionswerte bis max. 50 dB(A) als zulässige Obergrenze für Wohngebiete geachtet werden. Dieser Hinweis wurde in den Bebauungsplan übernommen.

In der frühzeitigen Trägerbeteiligung wies die Höhere Landesplanung auf eine Überprüfung der Verkehrslärmeinwirkungen im weiteren Verfahren hin, die sich an der neu geschaffenen Straße und vom neuen Kreislauf ausgehend ergeben könnten. Da zunächst die Untere Immissionsschutzbehörde hier keinen Klärungsbedarf feststellte, wurde u.a. auch deswegen keine Erfordernis einer Begutachtung des künftigen Verkehrslärms gesehen. In der öffentlichen Anhörung wurde dieser Aspekt dann von der Immissionsschutzbehörde aufgegriffen. Die hier zu erwartenden Verkehrszahlen – auch an dieser **evtl. künftigen** bedeutenderen innerörtlichen Straße – werden nach Einschätzung durch die Stadtplanung lediglich bei durchschnittlichen Zahlen für Wohngebiete einer Mittelstadt liegen. Zudem ist es auch nicht absehbar, wann diese Straße überhaupt diese bedeutendere Funktion erfüllen wird (da sie in der vorliegenden Planung nur das erste Stück einer nach FNP geplanten innerörtlichen Spange bildet) und mit welchen Kfz-Zahlen zu die-

ser Zeit dann zu rechnen wäre. Eine Berechnung zum gegenwärtigen Zeitpunkt wäre daher zu hypothetisch gewesen. Mit einer Geschwindigkeitsreduzierung auf 30km/h und ggf. zusätzlichen baulichen Maßnahmen an der Fahrbahn stünden der Stadt zudem auch bei einer unerwartet höheren Verkehrslärmbelastung in Zukunft noch Maßnahmen zum Immissionsschutz offen. Für den Innenraum weisen die heute aufgrund der Wärmeschutzverordnung einzubauenden Fenster oder Außenbauteile ohnehin hohe lärmabschirmende Wirkung auf. Zusätzliche Maßnahmen im Außenbereich (Lärmschutzwände), sprich den Gärten, waren aus Gründen des Ortsbildes nicht erwünscht und wurden auch nicht als erforderlich angesehen.

### Nutzung erneuerbarer Energien:

Dem Wunsch zur Prüfung der Einführung verbindlicher Regeln bzgl. der Nutzung regenerativer Energien konnte nicht nachgekommen werden, da hierfür größtenteils die gesetzliche Grundlage fehlt. Die Stadt setzt auf die Freiwilligkeit der Bauherren und schafft mit den Bebauungsplanfestsetzungen die Grundlagen für sparsame Energienutzung bzw. die Nutzung regenerativer Energien. Zusätzlich bietet die Stadt allen Bauherren, die ein städtisches Grundstück erwerben, preislich deutliche Nachlässe, wenn sie beim Hausbau verschiedene Maßnahmen (Regenwassernutzung, Solarnutzung, ...) zum Umweltschutz/ Energiesparen/ Klimaschutz umsetzen.

### Baugebote/ Baulücken:

Dem Wunsch der Höheren Landesplanung Baugebote im Planungsgebiet einzusetzen, um eventuelle langjährige Baulücken zu vermeiden, konnte nur eingeschränkt nachgekommen werden. Grundstücke, die über die Stadt verkauft werden, werden üblicherweise mit einem Bauzwang (nach spätestens drei Jahren Einzug des Erwerbers) versehen. Ein weitergehendes Baugebot ist bis dato nicht gängige Praxis in der Stadt, da damit die Grundstücksverhandlungen erheblich erschwert würden.

### Denkmalschutz:

Der Hinweis der Denkmalschutzbehörde, dass das Baugebiet als Vermutungsfläche für **Bodendenkmäler** zu werten ist und daher eine denkmalrechtliche Erlaubnis für die einzelnen Baumaßnahmen mit Erdbewegungen nach Art. 7.1 DSchG erforderlich ist, wurde in den Bebauungsplan mitaufgenommen und auch in der Begründung miterwähnt.

### Ökologische Ausgleichsflächen:

Die Untere Naturschutzbehörde hatte in der frühzeitigen Trägerbeteiligung (erste Anhörung) der Planung zugestimmt und dabei ausdrücklich sowohl der Eingriffs- und Ausgleichflächen-Bilanzierung, als auch dem ermittelten Kompensationsfaktor von 0,3. Lediglich eine detaillierte Ausgleichsflächenplanung für die intern zu erbringende Ausgleichsfläche, als auch eine Festlegung der Fläche mit Maßnahmen für eine externe Ausgleichsfläche wurde für die zweite (öffentliche) Auslegung gefordert.

#### Interne Ökologische Ausgleichsfläche:

Für die interne Ausgleichsfläche wurde dann bei der Überplanung eine Pufferfunktion für die Oberflächenentwässerung dieses Gebiets bei Extrembelastungen integriert. Diese Notwendigkeit aus wasserwirtschaftlicher Sicht, die aber aus ökologischer Sicht hier auch zu einem Gewinn werden soll, hatte sich im Laufe des Verfahrens herausgestellt: Grundsätzlich wird das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen des Neubaugebiets in ein größeres Rückhaltebecken südlich des benachbarten Baugebiets Heinrichsheim Mitte (BP Nr. 6-06.2) geleitet. Da die Reserven dort aber rein rechnerisch begrenzt waren, wurde nun ein Überlauf dieses Beckens zu der neuen Ökologischen Ausgleichsfläche eingeplant, der dann auch dort ephemere oder in Teilbereichen kleine permanente Gewässerbereiche zu schaffen hilft, was wiederum aus ökologischer Sicht eine Bereicherung an Habitaten oder Trittsteinbiotopen mit sich bringt. Das Entwicklungsziel der Ausgleichsfläche wurde dabei von „Wäldchen mit Waldsaum“ in ein „Naturnahes Feldgehölz mit artenreichen Wiesen und Vernässungszonen“ abgeändert.

#### Externe Ökologische Ausgleichsfläche:

Nach der ersten öffentlichen Auslegung wurde eine zusätzliche **externe Ausgleichsfläche** südlich Neustetten (Gmkg. Wagenhofen) eingebracht zur Erfüllung der damals errechneten Ausgleichspflicht. Diese Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt und wird nun gut zur Hälfte als Ausgleichsfläche für das vorliegende Baugebiet dienen, während die restliche Fläche in das städtische Ökokonto eingebucht werden soll. Die Flä-

che befindet sich im ausgewiesenen Wiesenbrüterschutzgebiet des Landkreises und soll für ihre Ausgleichsfunktion nach den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde in Richtung von Nahrungshabitaten für Wiesenbrüter und Laichhabitat für Gelbbauchunken umgestaltet werden, ohne die Bewirtschaftung als Wiese aufgeben zu müssen.

Knapp 3 Wochen nach Ende der öffentlichen Auslegung und eine Woche nach Satzungsbeschluss des Bebauungsplans kam unerwartet noch eine Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde, die nun den Ökologischen Ausgleich im Bebauungsplan als unzureichend in Frage stellte, da im vorliegenden Bebauungsplan bis auf die im Süden liegende Ausgleichsfläche keine Ortsrandeingrünung und auch nur eine sehr zurückhaltende Durchgrünung des Baugebietes festgesetzt worden sei. Aus naturschutzfachlicher Sicht sei daher hier ein Kompensationsfaktor von mindestens 0,4 heranzuziehen.

Es wurde seitens der Unteren Naturschutzbehörde während der Anhörung keinerlei Fristverlängerung beantragt. Mit einer (ablehnenden) Stellungnahme war in diesem Stadium überhaupt nicht zu rechnen, da in der frühzeitigen (insbesondere für Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange durchzuführenden) Anhörung, die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zur vorgelegten Planung Zustimmung (6-09 (1)) geäußert wurde und hier auch explizit zur Berechnung der Eingriffs- und Ausgleichsflächenberechnung mit dem Faktor 0,3. Diese nachträgliche Ablehnung war inhaltlich/ fachlich nicht nachvollziehbar, da im Vergleich zur ersten, von der UNB akzeptierten Planung (6-09 (1)), sogar noch folgende Grünordnungsinhalte zur Planung 6-09 (2) nachgebessert worden waren:

1. halbseitige Alleepflanzung entlang der Hauptstraße mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen;
2. Baumpflanzung im Kreisel und in der gegenüberliegenden Grünfläche ebenfalls mit standortgerechten, heimischen Laubbäumen;
3. Festsetzung der straßenbegleitenden Grünstreifen unter den Baumpflanzungen als extensiv zu pflegende Blühstreifen mit naturnaher Artenzusammensetzung (Anlage und dauerhafte Unterhaltung);
4. zusätzliche Baum- und Strauchpflanzungen auf dem Kinderspielplatz mit Vorgabe heimischer standortgerechter Arten;
5. Anlage naturnaher Blumenwiesenstreifen auch in den Randbereichen des Spielplatzes.

Eine Ortsrandeingrünung wurde hier als nicht sinnvoll gewertet, da sich das Gebiet inmitten der Ortschaft Heinrichsheim befindet und die Fortführung der Wohnbauflächen nach Westen und auch nach Süden mittelfristig geplant ist.

Aus diesen o.g. Gründen wurde diese verspätete Forderung der UNB letztlich zurückgewiesen.

### Sonstige Hinweise/ Wünsche:

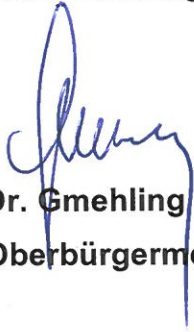
Der Hinweis auf die Anzeigepflicht gemäß **Trinkwasserverordnung** bei Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser beim örtlichen Gesundheitsamt wurde in die Satzung mitaufgenommen nach der Stellungnahme des Gesundheitsamtes.

Seitens der **östlichen Wohnanlieger** wurde die Befürchtung geäußert, dass durch die Verbindung der Straßen des neuen Baugebiets mit den bestehenden Straßen, die u.a. auch den Anfahrweg zum dortigen Kindergarten bilden, eine Verkehrszunahme und eine Steigerung der gefahrenen Geschwindigkeiten zu befürchten sei. Dem wurde seitens der Stadt entgegnet, dass durch die neue Verkehrsanbindung nach Westen der Verkehr in diesen bisher unvollständig ausgebauten Sackgassensituationen (ohne Wendemöglichkeit) zum Teil auch entzerrt wird und das Rangieren am Ende dieser Straßenstücke künftig entfällt. Eine Mehrfachbelastung wiederausfahrender Fahrzeuge in diesem Bereich dürfte aufgrund der besseren Anbindung der neuen Wohngebietshauptstraße an die Heinrichsheimstraße damit gegen Null gehen.

Gegen die tatsächlich zu befürchtenden höheren Geschwindigkeiten der durchfahrenden Pkw muss mit baulichen- oder ordnungsrechtlichen Maßnahmen reagiert werden, die im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden konnten. Die Stellungnahme wurde daher an die zuständigen Ämter (Ordnungsamt und Tiefbau) zur Beachtung weitergeleitet.

Neuburg an der Donau, den 27.06.2018

Stadt Neuburg an der Donau



Dr. Gmehling  
Oberbürgermeister

