Gemeinde Karlsfeld

Bebauungsplan Nr. 105
mit integrierter Grünordnung
„nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße“

Begründung mit Umweltbericht

Karlsfeld, den 08.11.2017

0.1 Übersicht (ohne Maßstab)

(Quelle: FIN-WEB, GEOBASISDATEN: COPYRIGHT BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG, 2015)

Plangeber: **Gemeinde Karlsfeld**

Gartenstraße 7
85757 Karlsfeld
Tel: 08131 / 99 0

gefertigt am: 08.11.2017

Planfertiger: **t o p o s**
Becker-Nickels+Steuernagel Architekten GmbH

Baaderstraße 10
80469 München

Tel: 089 / 26 30 31
Fax: 089 / 263035
E-Mail: topos-bnst@t-online.de

Bearbeitung: Nikolaus Brandmair
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitekt und Stadtplaner

Inhalt

0.1 Ortsplanausschnitt (ohne Maßstab)
0.2 Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)

Teil I Allgemeine Begründung - Grundlagen, Ziel und Inhalte des Bebauungsplans

1. Einleitung
1.1 Anlass und Zweck des Bebauungsplans
2. Rechtsgrundlagen und planungsrechtliche Vorgaben
2.1 Rechtsgrundlagen
2.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation und Stand der Bauleitplanung
2.3 Flächennutzungsplan
2.4 Schutzgebiete, Schutzobjekte, Wald
3. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planungsgebiet
3.1 Lage, Größe und Abgrenzung des Bebauungsplans
3.2 Ausstattung des Plangebietes und seiner Umgebung
3.3 Verkehrsstruktur
3.4 Technische Infrastruktur
3.5 Flächen mit Bodenbelastungen
4. Planungskonzept und Erläuterungen zu den Festsetzungen
4.1 Städtebauliches Konzept und planerische Zielvorstellung
4.2 Regelungen zur Art der baulichen Nutzung
4.3 Regelungen zur Ausnutzungsmöglichkeit der Grundstücke und zur Höhe der baulichen Anlagen
4.4 Regelungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen, zur Bauweise und zur baulichen Gestaltung
4.5 Regelungen zu den Garagen und untergeordneten Nebenanlagen
4.6 Regelungen zu den Straßenverkehrsflächen und Angaben zur Erschließung
5. Immissionsschutz
5.1 Schallschutz
5.2 Beurteilung des Straßen- und Schienenverkehrslärms
5.3 Beurteilung des Gewerbelärms
5.4 Sonstiger Immissionsschutz
6. Grünordnung, Eingriffsregelung, und besonderer Artenschutz
6.1 Zielsetzung und Konzeption der Grünordnung
6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
6.3 Eingriffsregelung
6.4 Besonderer Artenschutz
7. Brandschutz
8. Denkmalschutz und Denkmalpflege
9. Soziale und kulturelle Belange
10. Energieeffiziente Planung und Klimaschutz
11. Bodenordnung
12. Sonstige abwägungsbedürftige Belange
13 Wesentliche Umweltwirkungen
14. Städtebauliche Kennzahlen

Teil II Umweltbericht

1. Einleitung
1.1 Kurzdarstellung des Plangebietes sowie von Zielen und Inhalten des Bebauungsplans
1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden
1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
2.1 Bestandserfassung, Bewertung des Umweltzustandes und möglicher Umweltwirkungen in der Planfolge
2.2 Umweltrelevante Beeinträchtigungen
2.3 Wechselwirkungen
2.4 Zusammengefasste Umweltwirkungen
3. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes
3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung
4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen
4.1 Umweltbezogene Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen
4.2 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung
4.3 Belange des besonderen Artenschutzes
5. Geprüfte anderweitige Lösungen
6. Zusätzliche Angaben
6.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten
6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung
7. Verwendete Unterlagen

0.2 Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)

(Bildnachweis: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG; FIN-WEB, 2015)

Teil I Allgemeine Begründung -Grundlagen, Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

1. Einleitung

Als Siedlungsschwerpunkt zwischen der Landeshauptstadt München und der Großen Kreisstadt Dachau gelegen, ist die Gemeinde Karlsfeld mit ihren knapp 21.000 Einwohnern überwiegend eine Wohngemeinde. Sie weist nach wie vor eine disperse, polyzentrale Struktur auf, wobei sich im Wesentlichen fünf Siedlungsbereiche unterscheiden lassen, die durch teils umfangreiche Freiflächen oder Trassen von überregionalen Verkehrsadern (z.B. Bahnlinie München - Ingolstadt) voneinander getrennt sind.

Der Siedlungsbereich „Karlsfeld-Südwest“ ist überwiegend eine Wohnstandort. Die Nikolaus-Lenau-Straße bildet den nördlichen Rand. Als Leitmotiv ihrer städtebaulichen Entwicklung beabsichtigt die Gemeinde Karlsfeld den Ortsteil „Karlfeld-Südwest“ als qualifizierten Wohnstandort mit hoher Wohnumfeldqualität weiterzuentwickeln und ihn in den Randzonen kleinflächig und funktionsgerecht zu arrondieren.

1.1 Anlass und Zweck des Bebauungsplans

Die Nikolaus-Lenau-Straße ist nur südseitig angebaut. Da die anliegenden Wohngebäude für das Gebiet einen deutlich ablesbaren städtebaulichen Rahmen bilden und den Gesamtbereich der Nikolaus-Lenau-Straße maßgeblich prägen, beabsichtigte die Gemeinde Karlsfeld mit Beschluss des Gemeinderates vom 12.12.2013 eine Teilfläche des im bisherigen planungsrechtlichen Außenbereich gelegenen Grundstücks Fl. Nr. 963 in den vorhandenen, im Zusammenhang bebauten Ortsteil einzubeziehen, mit dem Ziel die Zulässigkeit von drei Einzelhäusern planungsrechtlich zu sichern (Beschluss des Gemeinderats zur Aufstellung einer Ergänzungssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB vom 12.12.2013).

Im Zuge der Erstellung der Satzung und Überprüfung der planungsrechtlichen Grundlagen und Voraussetzungen zeigte sich allerdings, dass die Satzung inhaltlich den Darstellungen des

rechtswirksamen Flächennutzungsplans widerspricht und damit nicht geeignet ist, eine geordnete städtebauliche Entwicklung sicherzustellen. Der Gemeinderat der Gemeinde Karlsfeld hat deshalb in seiner Sitzung am 11.12.2014 den Beschluss gefasst, anstelle einer Einbeziehungssatzung einen qualifizierten Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung aufzustellen und den rechtswirksamen Flächennutzungsplan für den maßgeblichen Teilbereich im Parallelverfahren zu ändern.

Zur städtebaulichen Arrondierung der vorhandenen Siedlungsfläche und zur wirtschaftlichen Ausnutzung der bereits bestehenden Erschließungseinrichtungen bietet sich eine bauliche Ergänzung nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße an. Die Gemeinde Karlsfeld beabsichtigt durch die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 105 ein allgemeines Wohngebiet (WA) planungsrechtlich zu sichern und damit die Grundlagen für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von drei Wohngebäuden mit nutzungstypischen Nebenanlagen und Freiflächen zu schaffen. Das Planvorhaben dient dazu, kinder- und familienfreundlichen Wohnraum unter Rückgriff auf eine bereits vorhandene Erschließungsstraße sowie sonstige vorhandene Ver- und Entsorgungseinrichtungen zu schaffen und damit die bestehende Siedlungseinheit funktionsgerecht abzurunden. Da es sich um eine kleinflächige Siedlungserweiterung im bisherigen Außenbereich handelt, wird ein besonderer Nachdruck auf die Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild gelegt.

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung Nr. 105 „nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße“ hat die Gemeinde Karlsfeld das Planungsbüro **t o p o s** BECKER-NICKELS+STEUERNAGEL ARCHITEKTEN GMBH, BAADERSTRAßE 10, 80469 MÜNCHEN, beauftragt.

2. Rechtsgrundlagen und planungsrechtliche Vorgaben

Die örtliche Bauleitplanung dient der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung der Gemeinde. Als Ausdruck ihrer verfassungsrechtlich garantierten Planungshoheit kann diese Bebauungspläne nach den Vorschriften der §§ 1 ff. BauGB in eigener Verantwortung aufstellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Mit dem Beschluss des Gemeinderates vom 11.12.2014 den Bereich nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße städtebaulich neu zu ordnen und hierfür einen Bebauungsplan aufzustellen, macht die Gemeinde Karlsfeld von diesem Recht Gebrauch. Sie setzt im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens ihr Bodennutzungskonzept für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 in unmittelbar geltendes Recht um und bestimmt auf diese Weise mit den verbindlichen Festsetzungen Inhalt und Schranken des Grundeigentums. Die örtliche Bauleitplanung ist dabei sowohl durch normative Vorgaben bestimmt, als auch in eine übergeordnete Planungshierarchie eingebettet.

2.1 Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch regelt in den §§ 1 bis 4, 8, 10, 13 und 13 a die materiellen Grundsätze und das Verfahren zur Aufstellung von Bebauungsplänen.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen haben folgende Rechtsgrundlagen:

- § 9 des Baugesetzbuches (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen haben folgende Rechtsgrundlagen:

- Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO)

Die grünordnerischen Festsetzungen haben u.a. folgende Rechtsgrundlagen:

- § 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Daneben sind bei der Ausarbeitung des Bebauungsplans Nr. 105 der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), der Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) sowie die Planzeichenverordnung (PlanzV) beachtlich.

Maßgeblich sind die Rechtsgrundlagen in den zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses geltenden Fassungen.

2.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation und Stand der Bauleitplanung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 liegt im planungsrechtlichen Außenbereich (Grundstück Fl. Nr. 963 Teilfläche, Gemarkung Karlsfeld). Nach Süden grenzt der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 25 „Eichinger Weiher - südlich Nikolaus-Lenau-Straße, nördlich Hans-Kudlich-Straße“ vom 30.04.1971 an. Der räumliche Geltungsbereich dieses Bebauungsplans greift an seiner nordöstlichen Ecke kleinflächig auf das Grundstück Fl. Nr. 963 aus und überschneidet sich

insoweit mit dem Umgriff des Bebauungsplans Nr. 105, der innerhalb dieser Schnittfläche die bisherigen Regelungen des Bebauungsplans Nr. 25 ersetzt.

2.3 Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan in der Fassung vom 13.12.2012 stellt das Plangebiet als, Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ dar. Der Bebauungsplan Nr. 105 entwickelt sich inhaltlich insoweit nicht aus dem Flächennutzungsplan, so dass dieser im Parallelverfahren geändert und die gegenwärtige Flächendarstellung für den maßgeblichen Teilbereich durch die Darstellung einer „Wohnbaufläche W“ und einer „Grünfläche / erforderliche Ortsrandeingrünung“ ersetzt werden muss, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleisten zu können.

2.4 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 liegen weder geschützte Teile von Natur und Landschaft (z.B. Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete etc.), noch amtlich kartierte Biotope oder tatsächlich gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V. mit Art. 23 Abs. 1 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

Außerhalb des Plangebietes, aber in der näheren Umgebung, ist der Eichinger Weiher mit seinem Uferbewuchs gemäß der Verordnung über Landschaftsbestandteile im Landkreis Dachau vom 21.12.2004 unter Schutz gestellt. Die Unterschutzstellung bezweckt den Erhalt dieser Teile von Natur und Landschaft für die heimische Tier- und Pflanzenwelt und die Belebung des Landschaftsbildes.

Amtlich kartierte Biotope

Das Plangebiet selbst ist in der amtlichen Biotopkartierung nicht erfasst. Der Gehölzufersaum mit alten Silberweiden und Schwarzerlen sowie einzelnen Sträuchern um den Eichinger Weiher ist allerdings in der amtlichen Biotopkartierung unter Nr. 7734-0187-001 „Uferbewuchs um Eichinger Weiher, nördlich Karlsfeld-West“ vermerkt. Das Biotop liegt ca. 100 m entfernt.

Artenschutzkartierung (ASK)

In der Artenschutzkartierung (ASK) sind für das Vorhabensgebiet keine Nachweise besonders geschützter Arten genannt.

Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Für den Landkreis Dachau liegt das Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) in der aktualisierten Fassung, Stand Oktober 2005, vor. Es stellt den Gesamtrahmen aller für den Arten- und Biotopschutz erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar und ermöglicht somit eine fachlich abgestimmte Darstellung und Umsetzung der Ziele des Naturschutzes. Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 bzw. seine unmittelbare Umgebung formuliert es allerdings keine besonderen naturschutzfachlichen Ziele.

3. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planungsgebiet

3.1 Lage, Größe und Abgrenzung des Bebauungsplans

Der ca. 3.860 m² große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 liegt im Bereich „Karlsfeld Süd-West“, unmittelbar nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße. Er umfasst eine Teilfläche des Grundstückes Fl. Nr. 963, Gemarkung Karlsfeld, das im privaten Eigentum steht. Die westliche Begrenzung bildet ein Fuß- und Radweg, der zum Eichinger Weiher und dann weiter Richtung Norden zur Würmaue führt. Nach Norden und Osten grenzen landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen an das Plangebiet.

3.2 Ausstattung des Plangebietes und seiner Umgebung

Das Plangebiet ist nahezu eben und wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzt. Lediglich entlang der Nikolaus-Lenau-Straße und im Bereich des Fuß- und Radweges zum Eichinger Weiher befinden sich regelmäßig gemähte, gras- und krautreiche Saumzonen. Im Bereich des östlichen Abschnittes der Nikolaus-Lenau-Straße stockt auf dem Randstreifen zwischen Straße und Ackerfläche ein Spitz-Ahorn und ein Strauch. Ansonsten wirkt das gesamte Gelände wegen fehlender Vegetationsstrukturen stark ausgeräumt. Nur der kulissenhafte Gehölzbestand um den Eichinger Weiher schafft nach Nordwesten eine klar ablesbare räumliche Begrenzung und bildet gleichsam das grüne Gegenstück zur riegelartigen Wohnbebauung südlich der Nikolaus-Lenau-Straße.

Der Planungsraum weist eine Höhenlage von ca. 491 m ü.NN auf und zählt zum mäßig feucht-kühlen Klimabezirk des Alpenvorlandes mit einer tatsächlichen mittleren Jahreslufttemperatur von ca. 7° bis 8° C und einer mittleren jährlichen Niederschlagsmenge von etwa 850 mm. Bis auf die relativ hohe Nebelhäufigkeit, bedingt durch die Nähe zum Dachauer Moos, weist das Untersuchungsgebiet keine

klimatischen Besonderheiten auf. In kleinklimatischer Hinsicht übernimmt das Gelände aufgrund seines Bewuchses und seiner Topographie eine wichtige Funktion als Kaltluftentstehungs- und Kaltluftsammlungsgebiet. Natürliche Fließgewässer sowie Hang- oder Schichtwasser sind im räumlichen Geltungsbereich nicht vorhanden. Allerdings herrscht in der Gemeinde Karlsfeld durchwegs ein hoher Grundwasserstand.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Bereich der Würmaue. Aus dem anstehenden, carbonatreichen Sand und Schotter entstanden überwiegend humusreiche Pararendzina- und Ackerpararendzinaböden. Diese flachgründigen Böden mit ihrer schwach bis mäßig sauren Bodenreaktion, besitzen eine hohe Durchlässigkeit und ein geringes Filtervermögen mit einer mittleren Sorptionskapazität und bieten gute Erzeugungsbedingungen für die Landwirtschaft.

Innerhalb des Planungsgebiets findet man nur Saum- und Agrarbiotope. Insbesondere die intensive ackerbauliche Nutzung der Flächen stellt für Tierarten einen eher lebensfeindlichen Standort dar. Die Vegetation ist ebenfalls geprägt durch die derzeit intensive menschliche Nutzung der Flächen und demzufolge weitgehend naturfern, sie besteht überwiegend aus Feldfrüchten.

Ohne menschliche Einflussnahme auf die Natur, würde sich aufgrund des Standortpotentials im westlichen Plangebiet ein Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit einem Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald, im östlichen Plangebiet ein Waldgersten-Buchenwald im Komplex mit einem Waldmeister-Buchenwald als potentielle natürliche Vegetation etablieren.

Südlich der Nikolaus-Lenau-Straße befindet sich eine höhengestufte, mit Vor- und Rücksprüngen aneinandergereihte Wohnbebauung mit Flachdächern, die Anfang der 1970-er Jahre auf der Grundlage des Bebauungsplans Nr. 25 „Eichinger Weiher - südlich Nikolaus-Lenau-Straße, nördlich Hans-Kudlich-Straße“ errichtet wurde.

Abbildung 1:
Bestandssituation,
Blick nach Südwesten
(Quelle: TOPOS, MÜNCHEN)

Abbildung 2:
Bestandssituation,
Blick nach Südosten
(Quelle: TOPOS, MÜNCHEN)

Abbildung 4:
Bestandssituation,
Blick nach Westen
Quelle: TOPOS, MÜNCHEN)

Abbildung 5:
Bestandssituation
Blick nach Nordosten
Quelle: TOPOS, MÜNCHEN)

3.3 Verkehrsstruktur

Das Plangebiet ist über die Nikolaus-Lenau-Straße und die Martin-Luther-Straße an die Allacher Straße angebunden. Die Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln wird durch Buslinien des MVV gewährleistet. Die Haltestellen „Karlsfeld Leinorstraße“ und „Karlsfeld Altenheim“ liegen in fußläufiger Entfernung. Der S-Bahn-Haltepunkt Karlsfeld liegt ca. 1.200 m entfernt.

3.4 Technische Infrastruktur

Die technische Erschließung ist durch die bereits vorhandenen Ver- und Entsorgungsanlagen gewährleistet. Die Netze weisen ausreichende Kapazitäten auf und können bedarfsgerecht erweitert werden.

3.5 Flächen mit Bodenbelastungen

Hinweise auf Altlasten oder sonstige Bedingungen, die eine Planung ver- oder behindern könnten, liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Sollten bei Aushubarbeiten jedoch optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt Dachau zu benachrichtigen (Mitteilungspflicht gemäß Art. 1 BayBodSchG).

4. Planungskonzept und Erläuterungen zu den Festsetzungen

4.1 Städtebauliches Konzept und planerische Zielvorstellung

Die Gemeinde Karlsfeld beabsichtigt den Bereich „Karlsfeld-Südwest“ als qualifizierten Wohnstandort mit hoher Wohnumfeldqualität zu stärken und in einzelnen Randbereichen baulich abzurunden.

Ziel des Bebauungsplans ist es, unter Wahrung der besonderen landschaftlichen Qualität der näheren Umgebung (Eichinger Weiher) eine maßvolle und funktionsgerechte, kleinflächige Erweiterung der bereits vorhandenen Wohnbebauung zu ermöglichen. In der Planfolge sollen ein kinder- und familienfreundlicher Wohnraum geschaffen und die bereits vorhandene Erschließungsstraße sowie die sonstigen Infrastrukturmaßnahmen effizienter als bisher genutzt werden. Da es sich um eine Siedlungserweiterung in den bisherigen Außenbereich hinein handelt, wird im

Planaufstellungsverfahren ein besonderer Nachdruck auf die Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild gelegt und ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft geschaffen.

Insgesamt verfolgt die Planung eine geordnete städtebauliche Entwicklung, die sich an den Vorgaben eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden ausrichtet. Demgemäß trifft der Bebauungsplan neben Regelungen zur Art der baulichen Nutzung, auch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Höhenentwicklung, zu den überbaubaren Grundstücksflächen und zu den Flächen für Garagen. Ergänzt werden diese Bestimmungen durch Festsetzungen zur baulichen Gestaltung, zur Grundstücksbegrünung sowie zur Ortsrandeingrünung.

4.2 Regelungen zur Art der baulichen Nutzung

In Anlehnung an die vorherrschende Nutzung des südlich der Nikolaus-Lenau-Straße gelegenen Siedlungsbereichs wird die Art der baulichen Nutzung nach § 4 BauNVO als allgemeines Wohngebiet WA festgelegt. Ziel ist es, in der Planfolge ein bedarfsgerechtes und hochwertiges Wohngebiet mit drei Einzelhäusern realisieren zu können und die umgebende Bebauung städtebaulich zu arrondieren.

Aufgrund der Lage am Ortsrand und zum Schutz der beabsichtigten Qualität der Wohnnutzung ist es sachgerecht, die gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO allgemein zulässigen Schank- und Speisewirtschaften und die nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen Anlagen für sportliche Zwecke auszuschließen. Mit der gleichen Begründung werden auch die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gänzlich ausgeschlossen.

Aufbauend auf dem Positivkonzept zur Mobilfunkversorgung im Gemeindegebiet, sind auch ortsfeste Mobilfunksendeanlagen als fernmeldetechnische Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 Satz 2 BauNVO unzulässig. Lediglich die nach § 13 BauNVO zulässigen Räume für freie Berufe sowie die nach § 14 Abs. 2 Satz 1 BauNVO zulässigen, der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen bleiben Gegenstand der Regelung zur Art der baulichen Nutzung. Einrichtungen und Anlagen für die Kleintierhaltung sowie Hundezwinger sind nicht zulässig.

Die Zweckbestimmung des Allgemeinen Wohngebietes (WA) bleibt durch diese festgesetzten Modifikationen gewahrt.

4.3 Regelungen zur Ausnutzungsmöglichkeit der Grundstücke und zur Höhe der baulichen Anlagen

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die festgesetzte zulässige Grundfläche (GR) bestimmt. Die Grundfläche beträgt je Baugrundstück 135 m². Abweichend davon darf die zulässige Grundfläche für Terrassen, Balkone und Wintergärten um insgesamt 25 m² auf eine Gesamtsumme von 160 m² überschritten werden. Für das Bauland WA mit einer Gesamtfläche von ca. 2.730 m² ergibt sich somit eine Summe der Grundfläche von 480 m², was einer Grundflächenzahl von GRZ 0,18 entspricht.

Zusätzlich dazu darf die zulässige Grundfläche GR durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 bis 3 bezeichneten Anlagen (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauGB und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche) um 150 m² je Baugrundstück überschritten werden. Der zulässige Gesamtversiegelungsgrad beläuft sich somit je Baugrundstück auf 310 m² (Summe aus zulässiger GR und zulässiger Überschreitung). Für das Baugebiet WA ist demgemäß eine höchstzulässige Versiegelung von insgesamt 930 m² erlaubt, was einer Grundflächenzahl von GRZ 0,34 entspricht.

Die durch das städtebauliche Konzept angestrebte bauliche Dichte ist angemessen für ein allgemeines Wohngebiet mit Einzelhausbebauung, für das keine Erschließungsstraßen oder sonstige Infrastruktureinrichtungen neu errichtet werden müssen. Die gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für allgemeine Wohngebiete festgelegten Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung werden nicht erreicht.

Durch die festgesetzte Wandhöhe von 6,50 m können zwei Vollgeschoße errichtet werden. Als unterer Höhenbezugspunkt zur Ermittlung der Wandhöhe ist die Höhe des fertig gestellten Erdgeschoßfußbodens im Bebauungsplan durch eine Höhenkote für jeden Bauraum festgelegt.

Das im Bebauungsplan Nr. 105 festgelegte Nutzungsmaß bietet insgesamt einen ausreichenden Spielraum für eine bedarfsgerechte bauliche Nutzung der Grundstücke und entspricht insoweit der Zweckbestimmung eines allgemeinen Wohngebietes.

4.4 Regelungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen, zur Bauweise und zur baulichen Gestaltung

Der Umfang der überbaubaren Grundstücksflächen ist durch die Festsetzung von Baugrenzen und die Festsetzung von Flächen für Garagen geregelt. Die überbaubare Grundstücksfläche schreibt die räumliche Verteilung der baulichen Nutzungen im Bauland WA und den später daraus zu bildenden privaten Baugrundstücken fest. Die Baurahmen sind mit 17,00 m*15,00 m vermaßt und damit deutlich größer bemessen, als die zulässige Grundfläche. Sie sind so konzipiert, dass ein ausreichender planerischer Spielraum sowohl für die Horizontalabmessung, als auch für die Situierung von Wohngebäuden als Einzelhäuser auf den Baugrundstücken besteht und eingeschossige Anbauten für Wintergärten bzw. für Windfänge etc. innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen möglich sind. Gleiches gilt für Balkone und dem Hauptgebäude unmittelbar zugeordnete Terrassen.

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 sind nur Einzelhäuser zulässig. Durch die Festsetzung einer offenen Bauweise können in der Planfolge nur Gebäude mit einem allseitigen Grenzabstand errichtet werden.

Je Wohngebäude sind nur maximal 2 Wohnungen zulässig. Die Beschränkung der Zahl der zulässigen Wohnungen dient dazu, unerwünschten späteren Umstrukturierungen der städtebaulichen Eigenart des Gebietes vorzubeugen.

Vor den Außenwänden von Gebäuden sind die Abstandsflächen von oberirdischen baulichen Anlagen gemäß den Bestimmungen der Bayerischen Bauordnung (BayBO) einzuhalten. Der Abstand der Baukörper untereinander ist so bemessen, dass eine städtebauliche Engstellung sowie eine gegenseitige Verschattungen der Gebäude vermieden werden kann. Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie an Belichtung und Belüftung sind gewahrt. Es wird im Sinne einer offenen Bauweise eine lockere raumbildende Stellung der zweigeschossigen Gebäude angestrebt.

Die Ausrichtung der Gebäude in Verbindung mit den Festsetzungen zur Dachneigung eröffnen optimale Bedingungen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie. Um die Einfügung der Baukörper in das Ortsbild sicherzustellen und ortsuntypische Fassaden- und Dachgestaltungen zu verhindern, sind im Bebauungsplan grundsätzliche Regelungen zur baulichen Gestaltung enthalten. Ziel der Festsetzungen ist es, ein harmonisches, ruhiges Gesamtbild der in der Planfolge zulassungsfähigen Bebauung zu gewährleisten, das auf die randliche Lage und den besonderen landschaftlichen Charakter angemessen reagiert und zur Unverkennbarkeit des Quartiers einen wichtigen Beitrag leisten kann.

Die getroffenen Regelungen sichern insoweit eine bedarfsgerechte Nutzung der Grundstücke, berücksichtigen nachbarschaftliche Interessen und unterstützen das Ziel, ein hochwertiges, familienfreundliches Wohngebiet zu schaffen.

4.5 Regelungen zu Garagen und untergeordneten Nebenanlagen

Auf den einzelnen Baugrundstücken müssen die erforderlichen Stellplätze bzw. Garagen in Anzahl und Lage nach den Bestimmungen der gemeindlichen Stellplatzsatzung und des Bebauungsplans errichtet werden. Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) regelt demnach in Verbindung mit dem Bebauungsplan die planungsrechtliche Zulässigkeit sowie die Lage der Stellplätze und Garagen. Die Frage, wie und in welchem Umfang für eine Nutzung notwendige Stellplätze zur Verfügung gestellt werden müssen, regelt das Bauordnungsrecht in Verbindung mit der kommunalen Stellplatzverordnung.

Möglich ist nach den Regelungen des Bebauungsplans pro Wohngebäude je eine Doppelgarage. Für Garagen sind nur gleich geneigte Satteldächer mit mittigem Dachfirst und einer Dachneigung zwischen 28° und 36° zulässig. Fensterlose Wandflächen von Garagen sind mit Hilfe von Selbstklimmern oder Gerüstkletterpflanzen zu begrünen. Ebenerdige Stellplätze sind darüber hinaus nur in einem 6,0 m breiten Grundstücksstreifen zulässig, der parallel zur Erschließungsstraße verläuft (gemessen ab der Grundstücksgrenze). Die Regelung soll verhindern, dass Stellplätze im rückwärtigen Grundstücksbereich errichtet werden und dient der Verringerung der Grundstücksversiegelung.

Einfriedungen sind entlang der öffentlichen Verkehrsflächen nur als Holzzäune mit senkrechter Lattung oder Drahtzäune mit einer maximalen Höhe von 1,20 m über der Oberkante des anschließenden Gehweg- / Fahrbahnbelags zulässig. Sie sind zu hinterpflanzen. An den sonstigen Grundstücksgrenzen sind auch hinterpflanzte Maschendrahtzäune zulässig. Um in der Planfolge einen charakteristischen Straßenraum zu schaffen, dürfen Nebenanlagen, die Gebäude sind, in einem 5 m tiefen Streifen parallel zur Nikolaus-Lenau-Straße nicht errichtet werden.

Die Bestimmungen des Bebauungsplans zur Lage und Gestaltung von Garagen, zu Anzahl, Höhe und Umfang von untergeordneten Nebenanlagen, die Gebäuden sind, zu Umfang, Art und Höhe von Einfriedungen usw. haben insoweit einen städtebaulichen Bezug, da sie einen wichtigen Beitrag dazu leisten, ein ruhiges, lockeres bauliches Ensemble am Rande des bisherigen Siedlungskörpers zu schaffen.

Der Ausschluss von Mobilfunkanlagen dient dem vorsorgenden Immissionsschutz. Er ist gerechtfertigt, da die Gemeinde über ein abgestimmtes Mobilfunkkonzept verfügt, das belegt, dass im Plangebiet derartige Anlagen nicht erforderlich sind, um eine ausreichende Aufrechterhaltung des Mobilfunknetzes im allgemeinen öffentlichen Interesse sicherzustellen.

4.6 Regelungen zu den Straßenverkehrsflächen und Angaben zur Erschließung

Das Quartier ist über die Nikolaus-Lenau-Straße erschlossen und an das örtliche Verkehrsnetz der Gemeinde angebunden. Die Nikolaus-Lenau-Straße weist eine normgerecht dimensionierte Fahrbahn auf und kann den zukünftigen Verkehr des Neubaugebietes problemlos aufnehmen. Da die Straße bereits hergestellt ist, wird durch den Bebauungsplan Nr. 105 lediglich eine Straßenbegrenzungslinie gesichert, die entlang der Nikolaus-Lenau-Straße und des Fuß- und Radweges zum Eichinger Weiher deckungsgleich mit der Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs ist. Damit erfüllt das Planvorhaben auch die Kriterien eines qualifizierten Bebauungsplans.

Aufgrund der bereits bestehenden baulichen Nutzung ist das Areal an die vorhandenen Ver- und Entsorgungssysteme angeschlossen. Die Erschließung kann insoweit funktionsgerecht angepasst und erweitert werden. Die Versorgung erfolgt:

- mit Strom der Bayernwerk AG
- mit Erdgas durch die SWM Infrastruktur GmbH
- mit Wasser durch Anschluss an das kommunale Versorgungsnetz
- mit Nahwärme der kommunalen Versorgungsleitung
- mit Telekommunikationsleitungen der Telekom Technik GmbH und Vodafone Kabel Deutschland GmbH

Die Entsorgung erfolgt für:

- Schmutzwasser durch Anschluss an den kommunalen Schmutzwasserkanal
- Abfallentsorgung durch die ortsüblich beauftragten Firmen
- Niederschlagswasser durch Versickerung auf den einzelnen Baugrundstücken

Nach derzeitigem Ermessen sind durch die künftigen Nutzungen der Flächen keine Giftstoffe, schädlichen Abwässer oder das Anfallen von Sondermüll zu erwarten. Die anfallenden Abwässer und Abfälle werden sich in Menge und Zusammensetzung in einem für ein allgemeines Wohngebiet (WA) üblichen Umfang bewegen.

Abwasser wird über das bestehende Leitungsnetz der kommunalen Kläranlage zugeführt. Das Entwässerungsverfahren ist nach dem Trennsystem aufgebaut, so dass dem Kanalnetz nur Schmutzwasser und kein Niederschlagswasser zugeleitet werden darf. Ausreichende Kapazitäten sind vorhanden. Das anfallende Niederschlagswasser muss auf den einzelnen Grundstücksflächen durch geeignete technische Anlagen versickert werden. Hierzu sind entsprechende Flächen vorzusehen. Auf die Entwässerungssatzung der Gemeindewerke Karlsfeld wird hingewiesen.

Nach dem augenblicklichen Kenntnisstand kann davon ausgegangen werden, dass für Bauvorhaben, die in der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 zulässig sind, die Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Oberflächenwassers durch geeignete Maßnahmen auf den einzelnen Baugrundstücken möglich ist. Die Anlagen zur Niederschlagswasserversickerung sind gemäß der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) in Verbindung mit dem Merkblatt DWA-A 138 (April 2005) „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser zu bemessen und errichten. Niederschlagswasser von befestigten Flächen ist im Rahmen der TRENGW in das Grundwasser einzuleiten. Im Rahmen der Baugenehmigungs- bzw. Freistellungsverfahren ist ggf. durch entsprechende Boden- oder Versickerungsgutachten und wasserrechtliche Genehmigungsverfahren, für die das LRA Dachau zuständig ist, eine ordnungsgemäße Versickerung dem Stand der Technik entsprechend nachzuweisen. Die erforderlichen Berechnungen und Planungen, sowie der Nachweis der ausreichenden Dimensionierung sind durch einen qualifizierten Fachplaner durchzuführen und vor Ausführung mittels eines Entwässerungsplanes der Gemeinde Karlsfeld zur Genehmigung vorzulegen.

Es wird auch auf die Möglichkeit der Verwendung des Niederschlagswassers als Brauchwasser zur Gartenbewässerung und Toilettenspülung hingewiesen. Der Bau von Regenwassernutzungsanlagen ist den Landratsamt Dachau und dem Wasserversorger anzuzeigen.

Auf die Einhaltung der Mindestabstände von Baumpflanzungen zu vorhandenen oder geplanten unterirdischen Ver- und Entsorgungsleitungen wird in der Satzung hingewiesen.

Die Trink- sowie Löschwasserversorgung erfolgt ebenfalls über das kommunale Leitungsnetz.

Die Grundversorgung mit Elektrizität wird durch die Bayernwerk AG gewährleistet. Das Plangebiet kann an eine vorhandene Trafostation angeschlossen werden.

Das Gemeindegebiet wird durch die SWM Infrastruktur GmbH mit Erdgas versorgt. Ein Anschluss an das Versorgungsnetz der SWM Infrastruktur GmbH kann vorgenommen werden.

Ein Anschluss der künftigen Wohnbebauung an das kommunale Nahwärmenetz wird empfohlen.

Telekommunikations- und Informationsdienstleistungen können durch den Anschluss an die bestehenden Netze der Deutschen Telekom Technik GmbH und der Vodafone Kabel Deutschland GmbH bereitgestellt werden.

Das Plangebiet ist über die Buslinie 701 des MVV an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) angebunden. Die nächstgelegene Haltestelle „Leinorstraße“ befindet sich in einer Entfernung von etwa 200 m, die S-Bahn-Haltestelle „Karlsfeld“ in einer Entfernung von ca. 1.200 m.

5. Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen unter anderem die Belange des Umweltschutzes und damit auch die Belange des Immissionsschutzes zu prüfen. Diesbezüglich ist das Verhältnis zwischen dem Immissionsschutzrecht und dem Bauplanungsrecht für die Planungspraxis von besonderer Bedeutung, da hierdurch die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleistet werden soll. Insbesondere die dem Wohnen dienenden Baugebiete genießen insoweit eine besondere Schutzbedürftigkeit, so dass neben dem Schallschutz Belastungen durch Luftschadstoffe, Gerüche, Erschütterungen, Lichtemissionen und elektromagnetische Felder (EMF) in die planerischen Erwägungen mit einbezogen werden müssen.

5.1 Schallschutz

Die DIN 18005:2002-07 „Schallschutz im Städtebau“ ist das wichtigste lärmtechnische Regelwerk für die Bauleitplanung. Sie dient der planerischen Abschätzung von Verkehrs- und Gewerbelärmimmissionen und enthält neben den Ermittlungsverfahren, nach denen sich für bestimmte Geräuscharten die voraussichtlichen Beurteilungspegel an bestimmten Immissionsorten rechnerisch ermitteln lassen, in ihrem Beiblatt 1 auch schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebiets verbundene Erwartung auf einen angemessenen Schutz vor Geräuscheinwirkungen zu erfüllen. Die Orientierungswerte der DIN 18005:2002-07 „Schallschutz im Städtebau“ betragen für allgemeine Wohngebiete (WA) 55 dB (A) tags für Verkehrs, Gewerbe- und Freizeitlärm, 45 dB (A) nachts für Verkehrslärm und 40 dB(A) nachts für Gewerbe- und Freizeitlärm.

Werden bereits vorbelastete Bereiche überplant, die auch dem Wohnen dienen sollen, lassen sich die Werte der DIN 18005:2002-07 „Schallschutz im Städtebau“ häufig nicht einhalten. Im Einzelfall kann dann in Randbereichen eines neuen Wohngebietes auch die Überschreitung dieser Orientierungswerte um (etwas) mehr als 5 dB (A) noch abwägungsgerecht sein. Voraussetzung hierfür ist allerdings eine umfassende Prüfung aller Möglichkeiten des aktiven und passiven Lärmschutzes. Zudem muss die Planung in ihrem Ergebnis auf alle Fälle gewährleisten, dass keine städtebaulichen Missstände auftreten können.

5.2 Beurteilung des Straßen- und Schienenverkehrslärms

Schienenverkehrslärm

Die durch das Eisenbahn-Bundesamt (EBA) durchgeführte Lärmkartierung entlang der Eisenbahnstrecken des Bundes zeigt, dass im Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005:2002-07 „Schallschutz im Städtebau“ für allgemeine Wohngebiete nachts um maximal 5 dB(A) überschritten werden. Der maßgebliche Grenzwert der 16. BImSchV wird nachts um höchstens 1 dB(A) überschritten. Tagsüber werden sowohl der zulässige Orientierungswert der DIN 18005 als auch der zulässige Grenzwert der 16. BImSchV eingehalten.

Da bei Beurteilungspegel über 45 dB (A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist, trifft der Bebauungsplan eine Regelung zur Wohnraumorientierung, die festlegt, dass zumindest ein Fenster zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern nach Norden, Osten oder Süden zu orientieren ist.

Straßenverkehrslärm
Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 besteht eine Vorbelastung durch Verkehrsgeräusche, die aus der ca. 400 m entfernt vorbeiführenden Münchner Straße (Bundesstraße B 304, DTV ca. 28.000 Kfz/Tag lt. Angabe Bayerisches Straßeninformationssystem BAYSIS, Verkehrszählung 2010, nordwestlicher Abschnitt der B 304) und der ca. 250 m entfernt liegenden Allacher Straße resultieren. Mit einer Überschreitung der maßgeblichen Grenz- oder Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete hinsichtlich des Straßenverkehrslärms ist allerdings nicht zu rechnen.

5.3 Gewerbegeräusche
Zusätzlich wirken aus nördlicher und nordöstlicher Richtung Geräusche von gewerblichen Nutzungen auf das Plangebiet ein. Aber auch diesbezüglich werden keine maßgeblichen Grenz- oder Orientierungswerte überschritten.

5.4 Sonstiger Immissionsschutz
Maßgebliche Geräusche aus Sport- und Freizeitanlagen wirken nicht auf das Plangebiet ein.

Grundsätzlich sind für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 Geruchsimmissionen in einem für ein allgemeines Wohngebiet (WA) üblichen Umfang hinnehmbar. Richt- oder Grenzwerte werden weder erreicht noch überschritten. Allerdings ist in Folge der landwirtschaftlichen Nutzung der benachbarten Felder mit temporären Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen zu rechnen, die trotz einer Bewirtschaftung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis auftreten können und zu dulden sind.

Mögliche Konflikte oder Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe oder Lichtemissionen können ausgeschlossen werden. Erhebliche Vorbelastungen bestehen nicht im Plangebiet.

Ca. 300 m nordwestlich des Planungsgebietes verläuft die 110-kV-Bahnstromfreileitung Nr. 520 „Karlsfeld – München-Ost“, von der elektromagnetische Felder (EMF) ausgehen. Diese Immissionen unterliegen den Bestimmungen der 26. BImSchV. Aufgrund der großen Entfernung sind mögliche Konflikte oder Beeinträchtigungen durch Immissionen aus elektromagnetischen Feldern für die künftig mögliche Nutzung aber sicher auszuschließen.

Im Umkreis zum Plangebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5 d BImSchG nicht zu erwarten.

In der Planfolge ist insgesamt keine Verschlechterung der Bestandssituation zu befürchten. Schädliche Umweltwirkungen und sonstige Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft, die aufgrund der künftig möglichen Nutzungen durch gasförmige Emissionen, Staub, Gerüche, Licht (Lichtemissionen) oder Geräusche bewirkt werden können, sind auf der Grundlage des augenblicklichen Kenntnisstandes in der Planfolge auszuschließen, da davon ausgegangen werden kann, dass bei der Errichtung und dem Betrieb dieser zulassungsfähigen Nutzungen und Anlagen alle gesetzlichen Standards eingehalten werden.

Die vorhandenen Erkenntnisse aus den allgemeinen Planunterlagen sind ausreichend zur Beurteilung der Sachlage, zusätzlicher Klärungsbedarf in Form von Fachgutachten bestand bezüglich des sonstigen Immissionsschutzes nicht.

6. Grünordnung, Eingriffsregelung und besonderer Artenschutz
Mit der baulichen Nutzung des Umweltmediums Boden sind eine Vielzahl verschiedenartiger, teilweise gegenläufiger Wirkungen verbunden, die einen immanenten Konflikt zwischen Städtebau und Naturschutz begründen, da sich die gleichzeitige bauliche Nutzung des Bodens und der Schutz der wichtigsten natürlichen Bodenfunktionen und der damit unmittelbar zusammenhängenden Funktionen des Naturhaushaltes grundsätzlich gegenseitig ausschließen. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist die Grünordnung deshalb das wichtigste Hilfsmittel zur Bewältigung des geschilderten Zielkonfliktes, indem sie sowohl die Sicherung und Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes, als auch die Ordnung und Gestaltung von Freiflächen unterstützt. Im Sinne eines

ausgewogenen Planungskonzeptes ist die Grünordnung in den Bebauungsplan Nr. 105 integriert. Der Grünordnungsplan ist querschnittsorientiert und wird für die Beurteilung der Belange von Natur und Landschaft herangezogen.

6.1 Zielsetzung und Konzeption der Grünordnung

Mit den Regelungen des vorliegenden Bebauungsplans beabsichtigt die Gemeinde Karlsfeld unter Rückgriff auf die bereits existierenden Verkehrsflächen und Infrastruktureinrichtungen der Nikolaus-Lenau-Straße den Bereich „Karlsfeld-Südwest“ an seinem nördlichen Rand städtebaulich zu ordnen und funktionsgerecht zu erweitern. Hierzu wird eine bislang landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen. Im Sinne einer wirtschaftlichen Ausnutzung von vorhandenen Erschließungseinrichtungen bietet sich die bauliche Nutzung des Plangebietes an. In städtebaulicher Hinsicht wird auf diese Weise ein folgerichtiger, baulicher Abschluss sowie eine ordnungsgemäße Einbindung des Siedlungskörper in die umgebende Landschaft erreicht.

Aufgrund der festgesetzten Art der baulichen Nutzung ist davon auszugehen, dass die privaten Grundstücksflächen überwiegend als Hausgärten mit nutzungstypischen Nebenanlagen hergestellt werden. Die künftigen Baugrundstücke besitzen somit alle ausreichend bemessene, abwechslungsreiche und vielfältig nutzbare Freiflächen, die einen wichtigen Beitrag zum körperlichen und seelischen Wohlbefinden der Bewohner leisten können.

Pro Baugrundstück sind mindestens 4 standort-heimische Laubbäume zu pflanzen, zwei davon jeweils in der „Vorgartenzone“ (5 m tiefer Streifen entlang der Nikolaus-Lenau-Straße) um den Straßenraum gestaltgebend zu prägen. Zur offenen Landschaft hin ist eine intensive Ortsrandeingrünung zu entwickeln, die aus Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen in Form einer lockeren, mit Buchten und Durchlässen versehenen, höhengestuften Hecke herzustellen ist.

In siedlungsökologischer Hinsicht setzen die Bindungen für den Erhalt von Bepflanzungen und die Bestimmungen für die Neuanpflanzung in Verbindung mit den sonstigen umweltbezogenen Regelungen des Bebauungsplans neben städtebaulichen Zielen auch Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege sowie Ziele des Klimaschutzes um und unterstützen die Bewältigung von möglichen negativen Planfolgen. Bei der Auswahl der Bepflanzung sind die besonderen Standortverhältnisse sowie die Platzverhältnisse zu berücksichtigen und für alle Bereiche möglichst standortgerechte heimische Baum- und Straucharten zu verwenden. Eine entsprechende Artenliste ist den Hinweisen zum Bebauungsplan zu entnehmen. Die standortgerechte Artenauswahl ist eine grundlegende Voraussetzung für die Vitalität, Widerstandsfähigkeit und Langlebigkeit der Bepflanzung und begünstigt zeitgleich die größtmögliche Vielfalt in der Entwicklung von Flora und Fauna.

Die Regelungen dienen dazu, einen in städtebaulicher Hinsicht harmonischen und lockeren Übergang von der riegelartigen Bebauung südlich der Nikolaus-Lenau-Straße nach Norden in die freie Feldflur und zum Eichinger Weiher zu schaffen. Sie sind notwendig um die gewünschten städtebaulichen Gestaltungsabsichten und die gemeindlichen Planungsziele durchzusetzen.

Den Bauantrags- bzw. Freistellungsunterlagen sollte ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan beigelegt werden.

6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Auf die einzelnen Umweltmedien bezogen ergreift die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans folgende Maßnahmen, um der Grundforderung nach Vermeidung bzw. Verminderung der Eingriffsfolgen zu entsprechen:

- Grundsätzlich Standortwahl am Ortsrand unter Rückgriff auf bereits vorhandene Erschließungseinrichtungen
- Nutzung eines bereits erschlossenen Bereichs als Ergänzung bestehender Nutzungen, Ortsabrundung
- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Grundflächen GR als Höchstmaß
- Bereitstellung neuer Lebensräume durch Pflanzgebote
- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzung von Materialien zur Oberflächenbefestigung

6.3 Eingriffsregelung

Hauptaufgabe des Folgenbewältigungsprogramms der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Planfolgen für Natur und Landschaft. § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn aufgrund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB legt darüber hinaus fest, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Der Grundsatz neue Bauflächen vorrangig dort zu entwickeln, wo die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes möglichst gering sind, ist im Bebauungsplan Nr. 105 insgesamt berücksichtigt, da er zu einer sich anbietenden Siedlungsabrundung auf bereits vorhandene Erschließungseinrichtungen zurückgreift und bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen nur in einem geringen Umfang in Anspruch nimmt. Die künftig mögliche Bebauung wird sich weder störend noch trennend auf das Landschafts- oder Ortsbild auswirken.

Hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit der in Anspruch genommenen Teilfläche, handelt es sich weder um eine sog. Ausschluss- noch um eine Konfliktfläche. Es ist eine Fläche betroffen, die derzeit überwiegend ackerbaulich intensiv genutzt wird und demgemäß eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild besitzt (Kategorie I, gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“). In Bezug gesetzt zur Eingriffsschwere (Typ B - niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad, gemäß Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“) ergibt sich für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs eine Kompensationsspanne von 0,2 bis 0,5. Aufgrund des im Bebauungsplan geregelten Umfangs an Vermeidungsmaßnahmen, ist ein Ausgleichsfaktor von 0,4 sachgerecht, so dass sich für die Eingriffsfläche von 2.730 m² ein verbleibender Ausgleichsflächenbedarf von ca. 1.092 m² errechnet. Ein niedrigerer Kompensationsfaktor ist aufgrund der Ortsrandlage und der damit verbundenen besonderen Anforderungen an die Einbindung und die Landschaft nicht sachgerecht.

Der Bebauungsplan Nr. 105 sichert innerhalb seines räumlichen Geltungsbereichs den verbleibenden Ausgleichsflächenbedarf in Form einer privaten Grünfläche, die einen Umfang von ca. 1.130 m² aufweist und mit Bepflanzungsregelungen überlagert ist. Den einzelnen Baugrundstücken wird der Flächenumfang des verbleibenden Ausgleichsbedarf anteilsmäßig zugeordnet. Die Ausgleichsfläche wird durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaates Bayern und der Gemeinde Karlsfeld gesichert. Die genaue Durchführung der Maßnahmen ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde im LRA Dachau abzustimmen.

Ausführliche Angaben zur Ermittlung des verbleibenden Ausgleichsbedarfs sowie zu den Entwicklungszielen und Maßnahmen finden sich in Teil II Umweltbericht, Abschnitt 4.2.

6.4 Besonderer Artenschutz

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigung durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Um Konflikte mit dem besonderen Artenschutzrecht, die möglicherweise sogar Vollzugshindernisse für den Bebauungsplan bilden könnten, auszuschließen, wurde eine artenschutzrechtliche Beurteilung in Form einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung durchgeführt. Untersucht wurde die Betroffenheit von prüfungsrelevanten Tierarten, die in der Planfolge ihren bisherigen Lebensraum ggf. verlieren können. Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden:

Gesicherte Nachweise von Tier- oder Pflanzenarten, die unter die Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechtes fallen, liegen für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans derzeit zwar nicht vor, ein Vorkommen anspruchsvollerer Arten ist aber aufgrund der Lage und Ausstattung des Plangebietes sicher auszuschließen. Weitergehende Untersuchungen sind nicht veranlasst. Artenschutzrechtliche Konflikte, die geeignet sein könnten, der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 105 dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenzusetzen, sind somit nicht zu befürchten.

7. Brandschutz

Nach Art. 1 Abs. 1 und 2 Bayer. Feuerwehrgesetz ist der abwehrende Brandschutz und die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen eine von der kommunalen Bauleitplanung unabhängige, gemeindliche Pflichtaufgabe. Die Belange des vorsorgenden und abwehrenden Brandschutzes, wie z.B. eine ausreichende Löschwasserversorgung, sind berücksichtigt

soweit sie Regelungsgegenstand der verbindlichen Bauleitplanung sind. Die Nikolaus-Lenau-Straße ist für Einsatzfahrzeuge ausreichend breit dimensioniert. Eine sichere Löschwasserversorgung besteht bereits.

8. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Im Planungsgebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Bauwerke. Hinweise auf Bodendenkmäler sind nicht vorhanden. Da es aber nicht gänzlich auszuschließen ist, dass bei Erdarbeiten Bodendenkmäler gefunden werden können, wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass diese der Meldepflicht nach Art. 8 DSchG unterliegen und der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich bekannt zu machen sind. Ein Grabungsschutzgebiet besteht nicht.

9. Soziale und kulturelle Belange

Ziel des Bebauungsplans ist insbesondere die Schaffung von familiengerechtem Wohnraum mit einer besonderen Wohnumfeldqualität vorzubereiten und zu leiten. In der konzeptionellen Ausgestaltung der Planung wurden dabei die besonderen Bedürfnisse unterschiedlicher Nutzergruppen (Kinder, junge Familien, ältere und behinderte Menschen) berücksichtigt. Die Gebäudestellung ermöglicht gleichermaßen eine ausreichende Freiflächenversorgung und einen angemessenen Sozialabstand zur Wahrung des Wohnfriedens. Durch die Größe der Wohngebäude lässt sich Wohnraum für mehrere Generationen schaffen, gleichzeitig kann auf die besonderen Bedürfnisse unterschiedlicher Generationen Rücksicht genommen werden (z.B. Wohnung für Pflegepersonal, Wohnung für Kinder in der Ausbildung usw.).

Für die Teilnahme am sozialen und kulturellen Leben der Gemeinde liegen günstige Voraussetzungen vor, da das Ortszentrum mit Rathaus, kommunalen Einrichtungen, Veranstaltungsräumen der Vereine, gastronomischen Betrieben, Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleistungsbetrieben usw. in der Nähe liegen und über sichere Fuß- und Radwege oder mit dem öffentlichen Personennahverkehr leicht erreichbar sind.

Die in der Planfolge zulässigen Vorhaben werden sich zudem nicht nachteilig auf die persönlichen Lebensumstände der in der unmittelbaren Nachbarschaft bereits wohnenden Menschen im sozialen Bereich auswirken.

Auf die Belange der Baukultur reagiert der Bebauungsplan Nr. 105 insbesondere durch die getroffenen Regelungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Höhenentwicklung, zu den überbaubaren Grundstücksflächen, zur Eingrünung usw., welche den herrschenden städtebaulichen Maßstab sowie die landschaftlichen Besonderheiten aufnehmen und funktionsgerecht weiterentwickeln. Als Konkretisierung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung ist Baukultur im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB das Ergebnis des Ausgleichs ökologischer, sozialer, ökonomischer und kultureller Aspekte. Diese Aspekte sind selbstverständlich in das planerische Handeln der Gemeinde Karlsfeld eingeflossen und schlagen sich in dem vorliegenden Planergebnis sachgerecht nieder.

10. Energieeffiziente Planung und Klimaschutz

Mit dem Bebauungsplan Nr. 105 setzt die Gemeinde Karlsfeld auch den Rahmen für eine klimaschonende und energieeffiziente Siedlungsentwicklung und -gestaltung. Zur Umsetzung der Zielvorstellungen im Hinblick auf die klimatischen und energetischen Belange sind im Bebauungsplan Regelungen getroffen, die dem Klimawandel entgegentreten und die einer Anpassung an die Folgen des Klimawandels dienen können.

Der Bebauungsplan entwickelt ein am Rande des Siedlungszusammenhangs liegendes Areal funktionsgerecht weiter. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen sind mit dem Ziel erfolgt, in der Planfolge kompakte Baukörper mit einem energetisch günstigen A/V-Wert (Verhältnis der wärmeabstrahlenden Außenhülle zum beheizenden Gebäudevolumen) zu ermöglichen und, soweit aus städtebaulicher Sicht verträglich, eine günstige Orientierung der Baukörper in Verbindung mit einer möglichen Anordnung von Anlagen für die Nutzung solarer Strahlungsenergie gewährleisten zu können. Die Nutzung von Wärmeenergie, die umweltfreundlich in der kommunalen Biomasse-Energieversorgungsanlage mit Kraft-Wärme-Kopplung erzeugt wird, wird empfohlen.

Die Regelungen der Grünordnung, insbesondere die Regelungen bezüglich der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft weisen eine hohe klimaschützende Relevanz auf, indem die natürlichen und klimawirksamen Bodenfunktionen erhalten und gefördert werden.

Weitergehende Regelungen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht erwogen. Die Festsetzungsmöglichkeiten des § 9 Abs. 1 Nr. 23b werden nicht genutzt, da hierfür keine situationsbezogene, städtebauliche Rechtfertigung gesehen wird. Allerdings soll beim Bauvollzug und im Rahmen von Bauberatungen auf die Möglichkeiten besonders energieeffizienter Bauweisen hingewiesen und auf deren Umsetzung hingewirkt werden.

11. Bodenordnung

Die Durchführung von bodenordnenden Maßnahmen ist nicht vorgesehen.

12. Sonstige abwägungsbedürftige Belange

Sonstige, mehr als geringfügige oder schutzbedürftige Belange sind derzeit nicht ersichtlich.

13. Wesentliche Umweltwirkungen

In der Folge des Bebauungsplans sind keine erheblichen negativen Umweltwirkungen zu erwarten.

14. Städtebauliche Kennzahlen

Fläche des Geltungsbereichs:	F =	ca.	3.860 m²	100,0 %
davon:				
• allgemeines Wohngebiet (WA)	F =	ca.	2.730 m²	70,7 %
• private Grünfläche / Ausgleichsfläche	F =	ca.	1.130 m²	29,3 %
zulässige Grundfläche im WA nach § 19 Abs. 2 BauNVO daraus resultiert eine GRZ von 0,18	F =		480 m²	
zulässige Grundfläche im WA einschließlich Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO daraus resultiert eine GRZ von 0,34	F =		930 m²	
erwartete Einwohner im allgemeinen Wohngebiet ca. 3 Wohngebäude * 4 Einwohner / WE	ca.		12 Einwohner	

Teil II Umweltbericht

1. Einleitung

Um die Auswirkungen des gemeindlichen Planvorhabens auf die einzelnen Umweltmedien abschätzen zu können, ist eine Umweltprüfung notwendig. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in das Abwägungsergebnis zum Plankonzept eingeflossen und im nachfolgenden Umweltbericht als einem gesonderten Bestandteil der Begründung zusammengefasst. Mit der Novellierung des BauGB 2004 ist auch die Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in die Umweltprüfung inhaltlich integriert.

1.1 Kurzdarstellung des Plangebietes sowie von Zielen und Inhalten des Bebauungsplans

Der ca. 3.860 m² große räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans mit integrierter Grünordnung Nr. 105 liegt im Bereich „Karlsfeld-Südwest“ unmittelbar nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße.

Zur städtebaulichen Arrondierung der vorhandenen Siedlungsfläche und zur wirtschaftlichen Ausnutzung der bereits bestehenden Erschließungseinrichtungen bietet sich eine bauliche Ergänzung nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße an. Die Gemeinde Karlsfeld beabsichtigt deshalb hier durch die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 105 ein kleines Wohngebiet (WA) planungsrechtlich zu sichern und damit die Grundlagen für die Zulassungsfähigkeit von drei Wohngebäuden mit nutzungstypischen Nebenanlagen und Freiflächen zu schaffen. Das Planvorhaben dient dazu, kinder- und familienfreundlichen Wohnraum unter Rückgriff auf eine bereits vorhandene Erschließungsstraße sowie sonstige vorhandene Ver- und Entsorgungseinrichtungen zu schaffen. Da es sich um eine kleinflächige Siedlungserweiterung im bisherigen Außenbereich handelt, wird ein besonderer Nachdruck auf die Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild gelegt.

Insgesamt verfolgt die Planung eine geordnete städtebauliche Entwicklung, die sich an den Vorgaben eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden ausrichtet. Demgemäß trifft der Bebauungsplan neben Regelungen zur Art der baulichen Nutzung, auch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, zur Höhenentwicklung, zu den überbaubaren Grundstücksflächen und zu den Flächen für Garagen. Ergänzt werden diese Bestimmungen durch Festsetzungen zur baulichen Gestaltung, zur Grundstücksbegrünung sowie zur Ortsrandeingrünung.

1.2 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die sog. Bodenschutzklausel dient dem Schutz der Freifläche vor einem übermäßigen Flächenverbrauch, aber auch dem Schutz sonstiger ökologischer Bodenfunktionen. Als praktische Konsequenz aus den Anforderungen der Bodenschutzklausel unterliegen Bauleitpläne einer Darlegungspflicht zum Umfang der Bodeninanspruchnahme sowie deren Notwendigkeit. Die Regelungsinhalte des Bebauungsplans Nr. 105 legen Bodennutzungen in folgendem Umfang fest:

Fläche des Geltungsbereichs:	**F =**		**ca.**	**3.860 m²**
davon:				
• allgemeines Wohngebiet (WA)	F =	ca.	2.730 m²	70,7 %
• private Grünfläche	F =	ca.	1.130 m²	29,3 %

Die Gesamtfläche des Baugebietes WA beträgt ca. 2.730 m² (70,7 % des räumlichen Geltungsbereichs). Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung von Grundflächen GR als Höchstmaße sowie einer zulässigen Überschreitung dieser Grundflächen durch die Flächen der in § 19 Abs. 4 Nrn. 1 bis 3 genannten Anlagen bestimmt. Die Regelungen des Bebauungsplans lassen demgemäß eine maximale Versiegelung von 930 m² zu. Bezogen auf das Bauland WA in einem Umfang von 2.730 m² dürfen lediglich 34 % der Fläche mit baulichen Nutzungen versehen werden. Der gesamte Geltungsbereich von 3.860 m² darf nur zu einem knappen Viertel, nämlich 24 % baulich genutzt bzw. versigelt werden.

Bewertung

In der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 wird der bauliche Zusammenhang nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße folgerichtig weiterentwickelt. Die Festsetzungen zu einer maßvollen Arrondierung des Siedlungskörpers tragen dem Optimierungsgebot der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB

Rechnung, da durch die städtebauliche Entwicklung weder Konflikt- noch Ausschlussflächen in Anspruch genommen werden. Das festgelegte Nutzungsmaß bietet einen ausreichenden Spielraum für eine bedarfsgerechte Nutzung der Grundstücke und entspricht insoweit der Zweckbestimmung eines allgemeinen Wohngebietes. Der ermittelte Flächenverbrauch sowie die erstmalige Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen für eine bauliche Nutzung ist unter dem Aspekt einer städtebaulichen Arrondierung und einer wirtschaftlichen Ausnutzung vorhandener Erschließungseinrichtungen insoweit angemessen und gerechtfertigt.

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 sind die Ziele und Grundsätze von Fachgesetzen und Fachgutachten zu berücksichtigen.

Für das Bauleitplanverfahren sind die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 des BNatSchG sowie die Anforderungen der §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 2 Abs. 4 und 2a BauGB beachtlich. Daneben finden die Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit dem Bayerischen Naturschutzgesetz (BayNatSchG), sowie die Immissionsschutzgesetzgebung und die Abfall- und Abwassergesetzgebung Berücksichtigung. Als weitere Fachplanungen sind das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Dachau, die amtliche Biotopkartierung etc. zu nennen, die jedoch für den Planbereich keine über die allgemeinen Ziele der Fachgesetzgebung hinaus gehenden Vorgaben enthalten.

Der in den Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan formuliert für das Planungsgebiet folgende Grundsätze und Ziele:

- Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortverhältnisse (Boden, Wasser, Luft, Klima);
- Schutz und Sicherung der wild lebenden Pflanzen- und Tierwelt;
- Sicherung einer nachhaltigen Nutzbarkeit der Landschaft als wesentlichste Grundlage des menschlichen Lebens;
- Erhalt und Wiederherstellung eines intakten Landschaftsbildes / Ortsbildes;
- Vermeidung bzw. Reduzierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft;

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Ziel der Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung ist es, die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Die Bearbeitung wurde in Anlehnung an den Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ der OBERSTEN BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2007) vorgenommen. Demgemäß erfolgt die Beurteilung der Umweltauswirkungen verbal-argumentativ in Form einer dreistufigen Bewertungsskala hinsichtlich einer geringen, mittleren oder hohen Erheblichkeit.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung beachtlichen Schutzgüter werden auf der Grundlage des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUMS FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003) hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild analysiert und einer Kategorie einer dreistufigen Bewertungsskala zugeordnet (Kategorie I geringe Bedeutung, Kategorie II mittlere Bedeutung, Kategorie III hohe Bedeutung). Analyse und Bewertung erfolgen ebenfalls verbal-argumentativ.

2.1 Bestandserfassung, Bewertung des Umweltzustandes und möglicher Umweltwirkungen in der Planfolge

Zur differenzierten Beurteilung möglicher Auswirkungen der beabsichtigten Bodennutzung werden die von Veränderungen betroffenen Schutzgüter bzw. Umweltmedien und deren Funktionszusammenhänge untersucht. Die Aussagen orientieren sich an der zur Zeit der Ausarbeitung vorhandenen Datenlage. Hierfür wurde eine dem Planungsmaßstab angemessene Bestandserhebung vor Ort durchgeführt. Daneben stützt sich die Beurteilung und Erläuterung der Umweltbelange auf die Auswertung vorhandener Datengrundlagen.

Schutzgut Mensch

Jedes Ergebnis eines Bauleitplanverfahrens kann sich durch nachteilige Immissionen aller Art unmittelbar oder mittelbar auf den Menschen auswirken, weshalb im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch im Rahmen der Umweltprüfung neben der Erholungsfunktion des Plangebietes insbesondere der Themenbereich Immissionen zu untersuchen ist.

Immissionsschutz
Gemäß § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umweltwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 bestehen Vorbelastungen durch Schallimmissionen, die aus dem Verkehr auf der Allacher Straße, der Münchner Straße und der Bahnstrecke München – Ingolstadt resultieren. Die Bahnstrecke München – Ingolstadt verfügt zwar bereits teilweise über bauliche Schallschutzeinrichtungen, dennoch werden im Plangebiet der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete nachts um maximal 5 dB(A), der maßgebliche Grenzwert der 16. BImSchV um höchstens 1 dB(A) überschritten. Tagsüber werden sowohl der zulässige Orientierungswert der DIN 18005 als auch der zulässige Grenzwert der 16. BImSchV eingehalten. Zusätzlich wirken aus nördlicher und nordöstlicher Richtung Geräusche von gewerblichen Nutzungen auf das Plangebiet ein. Geräuscheinwirkungen aus Sport- und Freizeitanlagen bestehen nicht.

Mögliche Konflikte oder Beeinträchtigungen durch EMF, Luftschadstoffe oder Lichtemissionen können ausgeschlossen werden. Erhebliche Vorbelastungen bestehen im Plangebiet nicht. Grundsätzlich sind für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 Geruchsimmissionen in einem für ein allgemeines Wohngebiet (WA) üblichen Umfang hinnehmbar. Richt- oder Grenzwerte werden weder erreicht noch überschritten. Allerdings ist in Folge der landwirtschaftlichen Nutzung der benachbarten Felder mit temporären Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen zu rechnen, die trotz einer Bewirtschaftung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis auftreten können und zu dulden sind.

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
Mit einer Überschreitung der maßgeblichen Grenz- oder Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete hinsichtlich des Straßenverkehrslärms ist trotz der erheblichen Verkehrsmengen auf der Münchner Straße und der Allacher Straße nicht zu rechnen.

Auch durch die aus nördlicher und nordöstlicher Richtung auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche von gewerblichen Nutzungen werden keine maßgeblichen Grenz- oder Orientierungswerte überschritten.

Auf die Überschreitung von maßgeblichen Beurteilungspegeln durch den Schienenverkehrslärm reagiert der Bebauungsplan durch eine Regelung zur Wohnraumorientierung, die festlegt, dass zumindest ein Fenster zur Belüftung von Schlaf- und Kinderzimmern nach Norden, Osten oder Süden, also auf eine schallabgewandte Fassadenseite hin, zu orientieren ist. Der Bebauungsplan schöpft auf diese Weise die rechtlichen Regelungsmöglichkeiten zur Lösung des bestehenden Lärmkonfliktes aus und trägt dazu bei, schädlichen Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Mit der angestrebten, kleinflächigen und funktionsgerechten Erweiterung der bereits vorhandenen, Wohnbebauung an der Nikolaus-Lenau-Straße sind keine negativen Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion des Areals zu befürchten, da sich in der Planfolge nur unmerkliche Auswirkungen hinsichtlich Lärm, Immissionen und visueller Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes ergeben werden. Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Geruchsemissionen oder durch ungeordnete Abfallentsorgung sind nach Realisierung der Planung ebenfalls nicht zu befürchten.

Unter Zugrundelegung von gültigen Wärmedämmstandards und moderner Heizanlagen sind hinsichtlich der Luftschadstoffe keine von dem allgemeinen Wohngebiet ausgehenden erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Art der baulichen Nutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich. Der Anschluss der Neubebauung an das bestehende Nahwärmenetz der Gemeinde wird aber empfohlen. Der neu hinzukommende Anliegerverkehr wird nicht zu einer merklichen Erhöhung der Vorbelastung durch Luftschadstoffe und Verkehrslärm führen.

Grundsätzlich sind in der Planfolge für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 Emissionen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Licht usw. in einem für die zulässigen Nutzungen üblichen Umfang zu erwarten und hinnehmbar. Unter Einhaltung der technischen Normen und fachgesetzlichen Bestimmungen kann davon ausgegangen werden, dass

Richt- oder Grenzwerte weder erreicht, noch überschritten werden. Die Regelungen des Bebauungsplans tragen darüber hinaus Sorge, dass es zu keiner Beeinträchtigung benachbarter schutzbedürftiger (Wohn-) Nutzungen kommt.

Erholungsvorsorge
Neben dem Themenbereich Immissionen ist im Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch auch die Erholungseignung des Plangebietes zu untersuchen und zu beurteilen.

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
Das Plangebiet steht im privaten Eigentum und wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt. Der in unmittelbarer Nähe gelegene Eichinger Weiher und die Würmaue sind beliebte Naherholungszonen (z.B. Feierabendspaziergänge) und können über den an der Westgrenze des Plangebietes verlaufenden Fuß- und Radweg schnell erreicht werden. Diese gewohnten Wegebeziehungen werden in der Folge des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt. Erhebliche negative Wirkungen auf die Erholungsnutzung sind insoweit nicht zu befürchten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen
Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen, d.h. dass ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen sind.

Das Plangebiet ist aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung sehr strukturarm und von Nutzpflanzen geprägt. Nur in den Randbereichen konnten sich lineare Altgras- und Saumfluren entwickeln. In den vorherrschenden Agrarbiotopen spielen menschliche Aktivitäten einen entscheidenden Faktor, so dass sie vornehmlich Lebensräume von Ubiquisten und Kulturfolgern sind, Vorkommen von Tierarten mit besonderen Lebensraumansprüchen sind nicht zu erwarten.

Ohne menschliche Einflussnahme auf die Natur würde sich aufgrund des Standortpotentials (nach Seibert, 1965) im Planungsgebiet ein Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (Galio-Carpinetum) entwickeln. Nach der Verbreitungskarte der potentiellen natürlichen Vegetation des LfU, Stand 07.12.2009, liegt der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 im Verbreitungsgebiet des Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit einem Hainmieren-Schwarzerlen-Auwald (westlicher Abschnitt des Plangebietes) und des Waldziest-Eschen-Hainbuchenwaldes (östlicher Abschnitt des Plangebietes).

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
Im vorliegenden Planungsumgriff befinden sich ausschließlich Agrarbiotope mit einer geringen Bedeutung für Natur und Landschaft (Bewertungskategorie I, oberer Wert). Lebensräume für anspruchsvolle Tiere sind nicht vorhanden, so dass die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut in der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 als gering erheblich einzuschätzen sind.

Schutzgut Boden / Geologie
Naturräumlich gehört das Untersuchungsgebiet zur Einheit „Münchner Ebene“ (51), die sich mit einer leichten Neigung von der Moränenlandschaft im Süden Münchens bis zum tertiären Hügelland erstreckt. Das Gemeindegebiet Karlsfeld liegt großenteils im Bereich des Dachauer Mooses (Einheit 051-A), das als topogenes Quell- oder Sickermoor durch zufließendes und hoch anstehendes, mineralstoffhaltiges Grundwasser entstanden ist und ehemals eines der großen Niedermoore am Nordrand der Münchner Ebene war.

Das Plangebiet befindet sich am Rande der Würmaue. Aus dem anstehenden, carbonatreichen Sand und Schotter entstanden überwiegend humusreiche Pararendzina- und Ackerpararendzinaböden. Diese flachgründigen Böden mit ihrer schwach bis mäßig sauren Bodenreaktion, besitzen eine hohe Durchlässigkeit und ein geringes Filtervermögen mit einer mittleren Sorptionskapazität und bieten gute Erzeugungsbedingungen für die Landwirtschaft.

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
Das Plangebiet besitzt derzeit eine besondere klimaökologische Ausgleichsfunktion sowie eine besondere Funktion hinsichtlich der Abflussregulation, Grundwasserneubildung und Retention. (Bewertungskategorie II, unterer Wert). Mit der Änderung des Bodennutzungskonzeptes wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet, da in der Planfolge bisherige Flächen unter Dauerbewuchs erstmalig für bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden können. Aus dieser Tatsache leiten sich

für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 maßgebliche Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis für all jene Teilflächen ab.

Schutzgut Wasser
Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu gestalten, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen.

Die Grundwasserverhältnisse im Plangebiet sind bestimmt durch den geologischen Aufbau der Münchner Schotterebene. Das Grundwasser der Schotterebene bildet einen einheitlichen, zusammenhängenden Grundwasserstrom, der im Wesentlichen in nordöstliche Richtung fließt. Im Gemeindegebiet Karlsfeld befindet sich im Ortsteil Rothschwaige die Grundwassermessstation Q 12 des WWA München. Der Grundwasserhorizont befindet sich dort im Mittel ca. 1,0 m unter der Geländeoberkante. Die zum Plangebiet näher gelegenen Grundwassermessstellen der Gemeinde Karlsfeld weisen am Frühlingsplatz einen mittleren Grundwasserstand von ca. 2,10 m unter Gelände und im Bereich Heizkraftwerk einen mittleren Grundwasserstand von ca. 2,40 m unter Gelände auf.

Von der Planungsabsicht der Gemeinde Karlsfeld werden weder Wasserschutzgebiete noch festgesetzte oder faktische Überschwemmungsgebiete berührt.

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
Das Wasserdargebotspotential steht zum einen mit der jährlichen Niederschlagsmenge (ca. 850 mm) in einem engen Zusammenhang, zum anderen mit der Durchlässigkeit der anstehenden Böden. Unbebaute, mit einer Vegetationsdecke versehene Flächen leisten einen wichtigen Beitrag zur Abflussreduzierung und zur langsamen Infiltration des Niederschlagswassers in den Boden (Bewertung im Hinblick auf die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung: Kategorie II, unterer Wert). In der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 können bislang unversiegelte Grundflächen in Anspruch genommen und baulich genutzt werden, was die Retentionsfläche verringern und den Oberflächenabfluss im Plangebiet erhöhen kann. Durch das hoch anstehende Grundwasser, die dadurch bedingte geringe Filterstrecke und das geringe Filtervermögen des anstehenden Bodens besteht zudem eine mäßige Empfindlichkeit des Grundwasserkörpers gegenüber Schadstoffeinträgen. Fundamente und Keller können in den Grundwasserspiegel hineinragen und den Grundwasserfluss behindern.

Die sichere und ordnungsgemäße Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers wird durch die Anbindung an das bestehende kommunale Abwassersystem gewährleistet, so dass keine wassergefährdenden Stoffe ungereinigt in die Vorflut gelangen.

Insgesamt sind die möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 als gering bis mäßig erheblich einzuschätzen.

Klima / Luft
Großräumig liegt das Gemeindegebiet Karlsfeld im mäßig feuchten und mäßig kühlen Klimabezirk des Voralpenlandes. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 850 mm, die Jahresmitteltemperatur bei etwa 7,5° C. Bis auf die relativ große Nebelhäufigkeit weist das Großklima keine Besonderheiten auf. Für die Aussagen des Bebauungsplans ist aber weniger das Großklima, als vielmehr das Geländeklima von Bedeutung. Abhängig von der Geländeform, den Bodenverhältnissen, der Exposition und der Flächennutzung ergeben sich unterschiedliche kleinklimatische Wirkungen. Bebaute Gebiete mit ihrem hohen Anteil an versiegelten Flächen bewirken etwa eine stärkere Aufheizung der umgebenden Luft als unbebaute, mit dichter Vegetation bewachsene Flächen.

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
Das Untersuchungsgebiet besitzt derzeit die Charakteristika eines Freilandklimas, da es im Randbereich des Siedlungszusammenhangs liegt und als Kaltluftentstehungsgebiet geeignet ist (Bewertungskategorie I, oberer Wert). In der Planfolge wird sich dieser Charakter von einem Freilandklima zu einem Siedlungsklima ändern und damit weniger maßgeblich von natürlichen als anthropogenen Faktoren bestimmt sein. Neben der erhöhten Lufttemperatur, einer geringeren Verdunstungsleistung und veränderten Luftströmungen, zählen zum typischen Siedlungs- oder Stadtklima auch eine Anreicherung mit Luftschadstoffen.

Die Regelungen des Bebauungsplans lassen in der Planfolge allerdings nur die Errichtung von drei Wohngebäuden zu. Der daraus resultierende Verkehr wird sich auf die Luftschadstoffsituation des Geländes unmerklich auswirken. Die hinzutretenden versiegelten bzw. bebauten Baulandflächen erhöhen die Lufttemperatur nur geringfügig und verändern damit das Geländeklima kaum. Insoweit

sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft insgesamt als gering erheblich einzustufen und können durch entsprechende Regelungen zur Verminderung und zum Ausgleich der Eingriffsfolgen weiter reduziert werden.

Schutzgut Ortsbild
Neben dem bereits angesprochenen Leistungsvermögen des Naturhaushalts enthält die räumliche Umwelt auch ein strukturelles Schutzgut, das auf das sinnliche Erleben durch den Menschen gerichtet ist und sich u.a. auch in seinem Erholungspotential äußert. Unter Landschaftsbild wird die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft verstanden, wobei das Ortsbild einen räumlichen Ausschnitt, bezogen auf den Siedlungsbereich darstellt.

Das Landschaftsbild umfasst alle wesentlichen Strukturen der Landschaft, ungeachtet dessen, ob sie historisch oder aktuell, ob sie natur- oder kulturbedingt sind. Gleiches gilt auch für das Ortsbild, wenngleich der kulturelle Eintrag dabei überwiegt. Dadurch, dass das Landschafts- und Ortsbild subjektiv wahrgenommen wird, sind nicht nur die Strukturen, sondern auch deren Bedeutungsgehalte wesentlich. Neben den Einzelelementen des Landschafts- und Ortsbildes spielt ihre Zusammenschau eine wichtige Rolle (Ensemblewirkung, Raumqualitäten).

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
Das Planungsgebiet liegt am Ortsrand im Übergang zu einer relativ strukturarmen Agrarlandschaft (Bewertungskategorie I, oberer Wert). Es ist eben und lässt derzeit von der Nikolaus-Lenau-Straße weit reichende Blickbeziehungen zur Ortsmitte von Karlsfeld zu, welche in der Folge des Bebauungsplans durch die dann mögliche Bebauung und die vorgesehene Eingrünung eingeschränkt werden. Gleichzeitig bildet aber der kleinflächige Siedlungsteil ein charakteristisches Strukturelement in der weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft und vermittelt durch die lockere Gebäudestellung und die Begrünung zwischen der riegelartigen Bebauung an der Nikolaus-Lenau-Straße und den als räumliche Gliederung und Ordnung wahrnehmbaren Gehölzbeständen am Eichinger Weiher und der Würm. Das Plankonzept schafft insoweit einen harmonischen Übergang von der Siedlung zur freien Landschaft, an einer Stelle, wo bislang unterschiedliche Nutzungen sehr unvermittelt und hart aufeinander stießen. Insoweit erfolgen mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 105 keine negativen Umwelteinwirkungen auf das Schutzgut Landschaft in einem erheblichen Umfang.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter
Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind u.a. Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung, also architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Bewertung / Umweltwirkung in der Planfolge
In der Planfolge gehen derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen mit ihrem Ertragspotential verloren und werden durch eine Wohnnutzung ersetzt. Das Auffinden von Bodendenkmälern im Planungsgebiet ist zwar unwahrscheinlich, kann aber nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Nach dem augenblicklichen Kenntnisstand ist das Schutzgut nicht von negativen Umweltwirkungen betroffen.

2.2 Umweltrelevante Beeinträchtigungen

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 105 ist in der Planfolge mit folgenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen, die sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen differenzieren lassen:

Baubedingte Wirkfaktoren
- Flächenbeanspruchung durch Baustelleneinrichtung, Lagerplätze und Baustraßen
- baubedingte Emissionen durch Baustellenverkehr, Baustellenlärm, Staub, Erschütterungen etc.
- mögliches Eindringen von gewässergefährdenden Stoffen ins Grundwasser im Bereich von Bodenaufschlüssen

Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich im Rahmen der Realisierung des Vorhabens insbesondere um eine Gefährdung des Grundwassers durch Betriebsstoffe von Baufahrzeugen sowie um Bodenverdichtungen, Bodenumlagerungen, Lärm, Erschütterungen, Staub und Abgasbelastungen, verursacht durch den Einsatz von Baumaschinen und Transportfahrzeugen. Da es sich um baugebietstypische Vorhaben handelt und die Auswirkungen des Baubetriebs bei fachgerechter Ausführung zeitlich auf die einzelnen Bauphasen beschränkt bleiben, sind erhebliche Belastungen von Natur und Landschaft sowie erhebliche Beeinträchtigungen und Belästigungen von Bewohnern in der Nachbarschaft insgesamt nur in einem geringen Umfang zu befürchten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Flächenbeanspruchung und Versiegelung durch bauliche Anlagen
- Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen
- Veränderung des Ortsbildes

Die anlagebedingten Auswirkungen führen zu einer Vergrößerung der versiegelten Fläche mit den dadurch verbundenen negativen siedlungsökologischen Auswirkungen, aber auch zu einem deutlich strukturreicheren Orts- und Landschaftsbild unter Inanspruchnahme landwirtschaftlich ertragreicher Flächen. Die negativen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind insgesamt als gering zu werten.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Beeinträchtigung der Schutzgüter Klima / Luft, Boden, Wasser durch betriebsbedingte Schadstoffeinträge im Rahmen der gesetzlichen Grenzwerte und Bestimmungen
- mögliche Beeinträchtigungen durch Geräusche, Licht und visuelle Störreize
- die anfallenden Abwässer und Abfälle werden sich in Menge und Zusammensetzung in einem für allgemeine Wohngebiete üblichen Umfang bewegen und werden ordnungsgemäß entsorgt.

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind verkehrs- und betriebsbedingte Emissionen (Lärm, Licht, Abgase, Stäube, Abwässer) zu nennen, die sich aber in einem für allgemeine Wohngebiete üblichen Umfang bewegen werden. Negative Umweltwirkungen in einem mehr als unerheblichen Umfang sind insoweit nicht zu befürchten.

2.3 Wechselwirkungen

In der schutzgutbezogenen Erfassung und Bewertung, wie sie in den vorangegangenen Abschnitten vorgenommen wurde, sind bereits unterschiedliche Wechselwirkungen dargestellt worden. Wechselwirkungen, die eine weitergehende Beeinträchtigung von Schutzgütern im Planungsgebiet oder darüber hinaus erwarten lassen, sind derzeit nicht erkennbar.

2.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Das städtebauliche Leitbild der Gemeinde Karlsfeld formuliert eine geringfügige städtebauliche Arrondierung der bestehenden Siedlungsstruktur nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße unter Rückgriff auf bereits vorhandene Erschließungseinrichtungen und unter besonderer Beachtung der Lage am Ortsrand. Als Planungsziel verfolgt der Bebauungsplan 105 insoweit die planungsrechtliche Sicherung und funktionsgerechte Erweiterung der Siedlungsfläche als allgemeines Wohngebiet WA und seine harmonische Einordnung in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild.

Aufgrund der heute im Plangebiet selbst und in der Umgebung vorhandenen Nutzungen besteht bereits eine gewisse Vorbelastung des Naturhaushaltes und des Landschafts- / Ortbildes. Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 ist durch die Festsetzungen von baulich nutzbaren Grundflächen in der Planfolge eine Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen in dem erläuterten und nachfolgend tabellarisch zusammengefassten Umfang zu erwarten. Umweltwirkungen liegen vor allem im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und einem damit verbundenen erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt in Form einer dreistufigen Bewertungsskala hinsichtlich einer geringen, mittleren oder hohen Erheblichkeit.

Tabelle 1: Zusammenfassung der erheblichen Umweltwirkungen:

Schutzgut	Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Beeinträchtigung durch Geräusche und sonstige Immissionen, die über die bestehende Vorbelastung hinausgehen	gering
	Verlust an Erholungsraum und visuelle Beeinträchtigung	nicht betroffen
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen für Tiere und Pflanzen	gering
	Bertoffenheit von Ausschluss- und Konfliktflächen	nicht betroffen
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktion hinsichtlich des lokalen Wasserhaushaltes, Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	gering
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses durch Verlust an Infiltrationsfläche, Eingriff	gering

Schutzgut	Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkung	Erheblichkeit
	in den Grundwasserkörper	
Luft und Klima	Beeinträchtigung des Geländeklimas durch Bebauung und Versieglung, Erhöhung der Luftschadstoffe	gering
Ortsbild	nachhaltige Beeinträchtigung des gegenwärtigen Orts- und Landschaftsbildes	nicht betroffen
Kultur- und Sachgüter	Verlust an Kultur- und Sachgütern	nicht betroffen
Wechselwirkungen	Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen	nicht betroffen

3. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 105 ist ein raumgreifender Prozess verbunden, der durch die Inanspruchnahme von Grund und Boden auch die Themenkreise Umweltschutz und Umweltvorsorge in der dargestellten, vielfältigen Weise berührt. In der Folge sind für einen Teil des räumlichen Geltungsbereichs durch das geplante Bodennutzungskonzept Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden sowie Grundwasser in einem gering erheblichen Umfang zu erwarten. Diese durch eine städtebauliche Planung beeinflussten Veränderungen der örtlichen und überörtlichen Umweltqualität werden mit Mitteln der Planung in der Weise gesteuert, dass nachhaltige Beeinträchtigungen von Menschen und Naturhaushalt möglichst vermieden und, soweit unvermeidbar, durch geeignete Maßnahmen vermindert und kompensiert werden. Hierfür trifft der Bebauungsplan umfassende Reglungen.

Das Bebauungsplankonzept berücksichtigt das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden dadurch, dass eine Fläche in Anspruch genommen wird, die unmittelbar an den bestehenden Siedlungskörper angrenzt und durch vorhandene Infrastruktureinrichtungen erschlossen ist. Sog. Konflikt- oder Ausschlussflächen sind von der Planungsabsicht der Gemeinde nicht berührt. Soweit die im Bebauungsplankonzept enthaltenen Regelungen zu Vermeidungs- und Verminderungs- sowie zu den Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, ist im planungsrechtlichen Sinn mit keiner dauerhaften, erheblichen Beeinträchtigung des Umweltzustandes zu rechnen.

3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Sollte das Planvorhaben nicht durchgeführt werden, würden die Flächen nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße weiterhin unbebaut und landwirtschaftlich genutzt bleiben, die herrschende städtebauliche Ordnung und Struktur sowie der planungsrechtliche Status würden unverändert bestehen bleiben.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. In § 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB ist festgelegt, dass in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen sind.

Bei der konkreten Festlegung des Plankonzeptes dienen Vermeidungsmaßnahmen dazu, durch eine möglichst natur- und landschaftsschonende Ausgestaltung der Festsetzungen die nachteiligen Eingriffsfolgen zu minimieren. Bei der Prüfung der Vermeidungsmaßnahmen geht es nicht darum, die Planung in ihrer konkret gewählten konzeptionellen Ausgestaltung zu "vermeiden" oder im Interesse von Natur und Landschaft wesentliche Abstriche an den Planzielen vorzunehmen, sondern darum, die Details der Festsetzungen auf eine möglichst schonende Behandlung der Belange von Natur und Landschaft hin auszurichten. Die Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollten dabei insbesondere die am stärksten beeinträchtigten Umweltmedien bzw. Schutzgüter betreffen.

4.1 Umweltbezogene Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen

Die allgemeinen umweltbezogenen Zielvorstellungen leiten sich aus dem städtebaulichen Leitbild der Gemeinde sowie aus den Grundsätzen und Zielen der kommunalen Landschaftsplanung ab. Ziel ist eine umweltgerechte Standortwahl und eine optimierte Nutzungszuordnung, wodurch ein wichtiger Beitrag zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geleistet wird. Aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile ergeben sich hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen in folgenden Teilbereichen:

- den natürlichen Gegebenheiten Rechnung tragende Abgrenzungen zwischen den überbaubaren und den nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens durch Anforderungen an eine naturschonende Ausgestaltung erforderlicher Bodenbefestigungen (z.B. bei Stellplatzflächen)
- Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes im Zuge der Baugebietsentwicklung durch Maßstab und Stellung der Baukörper sowie Ortsrandeingrünung

Die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans Nr. 105 berücksichtigt diese Anforderungen hinreichend und wird damit dem Integritätsinteresse von Natur und Landschaft gerecht. Darüber hinaus trifft der Bebauungsplan Schutzgut bezogen folgende Vermeidungsmaßnahmen:

Schutzgut Mensch

Nach § 50 BImSchG sind grundsätzlich die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden. Da auf das Plangebiet unterschiedliche Lärmquellen einwirken, trifft der Bebauungsplan Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, die durch Schallimmissionen hervorgerufen werden.

- Festsetzungen und Hinweise zum Immissionsschutz

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die künftig mögliche Nutzung und Versieglung des Planungsgebietes hat zunächst einen Funktionsverlust der Fläche als Lebens- und Teillebensraum für Tiere und Pflanzen zur Folge. Durch entsprechende Festsetzungen und Maßnahmen in der konzeptionellen Ausgestaltung der Planung können diese Verluste aber kompensiert und neue Habitate geschaffen werden, welche helfen die Strukturvielfalt des Planungsgebietes zu verbessern.

- Bereitstellung neuer Lebensräume innerhalb des Planungsgebietes durch Pflanzgebote
- Festsetzungen für den Erhalt von Bäumen
- planungsrechtliche Sicherung einer privaten Grünfläche als Ausgleichsfläche
- Hinweise zum Schutz von Vegetationsbeständen

Schutzgut Boden

Die Regelungen des Bebauungsplans erlauben künftig die erstmalige Inanspruchnahme von bisher unversiegelten Grundflächen für bauliche Nutzungen. Für diese Flächen werden die natürlichen Bodenfunktionen eingeschränkt oder gehen gänzlich verloren.

Der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen Veränderungen des Geländes ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu bewahren. Baubedingte Belastungen des Bodens, z.B. solche, die durch Verdichtung oder Durchmischung von Boden mit Fremdstoffen entstehen, sind auf das notwendige Maß zu beschränken und nach Abschluss der Baumaßnahmen zu beseitigen.

Die negativen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Boden lassen sich nur in einem geringen Maß ausgleichen. Diesbezüglich trifft der Bebauungsplan folgende Regelungen:

- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Festsetzung von Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens
- Rückgriff auf bereits vorhandene Verkehrsflächen und Infrastruktureinrichtungen

Schutzgut Wasser / Grundwasser

Die das Schutzgut Grundwasser betreffenden Vermeidungsmaßnahmen korrelieren stark mit den Vermeidungsmaßnahmen zum Schutzgut Boden. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans soll der Versiegelungsgrad innerhalb des Baugebietes auf ein verträgliches Maß beschränkt und der

Wasserhaushalt durch geeignete Maßnahmen reguliert werden. Da der Grundwasserspiegel recht hoch ansteht, ist nicht auszuschließen, dass Gebäude mit ihren Fundamenten oder Untergeschoßen in den Grundwasserkörper eingreifen.

- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Festsetzung von Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Festsetzung einer privaten Grünfläche
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen

Schutzgut Klima und Luft
Bäume und Sträucher schützen in der Vegetationsperiode vor übermäßiger Einstrahlung und mildern bodennah die Temperaturextreme. Sie schaffen bereits auf kleinem Raum ein vergleichsweise großes Grünvolumen mit einem beträchtlichen Ausmaß verdunstender und Luftschadstoff bindender Oberfläche und bewirken damit eine positive Beeinflussung des Umweltmediums.

- Festsetzungen für das Anpflanzen sowie den Erhalt von Bäumen
- planungsrechtliche Sicherung einer privaten Grünfläche, Ortsrandeingrünung

Schutzgut (Landschafts-) / Ortsbild
Die Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen sowie zur Ortsrandeingrünung (private Grünfläche) können einen wichtigen Beitrag zur Integration der Baufläche in das Orts- und Landschaftsbild leisten und identitätsstiftend wirken.

- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen
- planungsrechtliche Sicherung einer privaten Grünfläche, Ortsrandeingrünung
- Festlegung eines situationsgerechten städtebaulichen Maßstabs

4.2 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

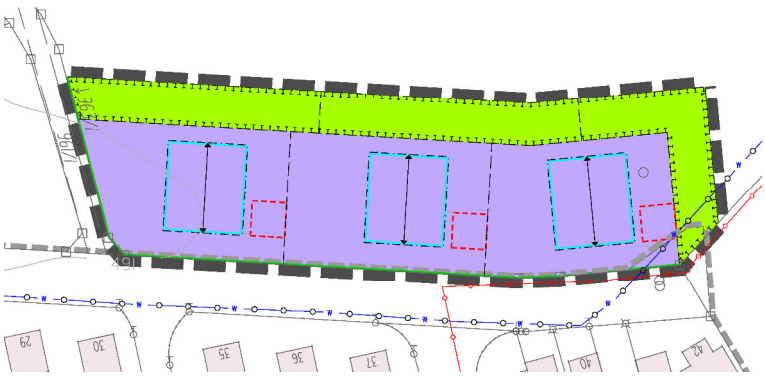
Hauptaufgabe des Folgenbewältigungsprogramms der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ist die Ermittlung und Bewertung der nachteiligen Planfolgen für Natur und Landschaft. § 18 Abs. 1 BNatSchG sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn aufgrund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB legt darüber hinaus fest, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Demgemäß verursachen lediglich die im bisherigen planungsrechtlichen Außenbereich liegenden Teilflächen des Plangebietes, die in der Folge des Bebauungsplans erstmalig für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden können, ein flächenhaftes Kompensationserfordernis.

Bestandserfassung und Bestandsbewertung
Bei der Bestandsbewertung werden die innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs liegenden Flächen in Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt und seine Schutzgüter untersucht und klassifiziert. Die Einzelbewertungen sind Schutzgut bezogen im Abschnitt 2.1 des Umweltberichts dargelegt worden. Aufgrund der gemeinsamen Betrachtung dieser Bewertungen wird der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 insgesamt als Fläche mit einer geringen Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gesehen und demzufolge in die Bewertungskategorie I (oberer Wert) klassifiziert.

Ermittlung der Eingriffsfläche

Abbildung 6:

Eingriffsfläche
(QUELLE: TOPOS, MÜNCHEN, 2015)



Der Grundsatz neue Bauflächen vorrangig dort zu entwickeln, wo die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes möglichst gering sind, ist im Bebauungsplan Nr. 105 insgesamt berücksichtigt, da es sich hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit der Flächen weder um sog. Ausschluss- noch um Konfliktflächen handelt. Es sind ausschließlich Flächen mit einer geringen Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild betroffen. Die Eingriffsfläche umfasst diejenigen Flächen, die bislang unbebaut oder nicht versiegelt waren und nach den Regelungen des Bebauungsplans Nr. 105 erstmalig für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen werden können. Die Eingriffsfläche (lilafarbige Teilfläche in Abbildung 6) des Bebauungsplans Nr. 105 beträgt ca. 2.730 m².

Ermittlung der Eingriffsschwere
Die Intensität der konkreten Beeinträchtigung von Natur und Landschaft wird durch die Ausgestaltung der künftig möglichen Bebauung, insbesondere ihrer Anordnung und Dichte, beeinflusst. Sie kann überschlägig aus dem maximal möglichen Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet werden. Im Wesentlichen dient dazu die Grundflächenzahl.

Das planungsrechtlich gesicherte allgemeine Wohngebiet WA lässt mit einer höchstzulässigen Grundfläche GR von 480 m² (GRZ 0,18) einen geringen Nutzungsgrad zu, wodurch die bestehenden Funktionen der derzeit noch unversiegelten Flächen für den Naturhaushalt nur unwesentlich eingeschränkt werden. Die Auswirkungen werden deshalb, entsprechend dem Leitfaden *Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft*, als Eingriffsschwere "Typ B, niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad“ (GRZ ≤ 0,35) bewertet.

Ermittlung des Kompensationsumfangs
Für die bestehenden Freiflächen mit ihrer geringen Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie I, oberer Wert) wird im Planvorhaben ein niedriger bis mittlerer Versiegelungs- und Nutzungsgrad angestrebt, weshalb die Fläche als Eingriffsschwere "Typ B" bewertet wird. In der Matrix zur Festlegung des Kompensationsfaktors ergibt sich eine Spanne zwischen 0,2 und 0,5. Durch die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans kann der Kompensationsfaktor in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen auf 0,4 festgelegt werden. Für die Eingriffsfläche von 2.730 m² errechnet sich somit ein Kompensationsumfang von 1.092 m². Aufgrund der Ortsrandlage und der damit verbundenen besonderen Anforderungen an die Einbindung und die Landschaft ist ein niedrigerer Kompensationsfaktor nicht sachgerecht.

Nachweis des verbleibenden Ausgleichsbedarfs
Ökologischer Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung heißt, dass Flächen aufgewertet werden und damit ihre Bedeutung für den Naturhaushalt, u.U. auch für das Landschaftsbild erhöht wird. Durch die Schaffung landschaftsintegrierter Habitatstrukturen, die der Verbesserung der Landschaftsökologie sowie deren Wirkzusammenhängen dienen und das Landschaftsbild verbessern, wird bei der Zielformulierung der Ausgleichsmaßnahmen insbesondere den durch den Eingriff beeinträchtigten Umweltmedien Rechnung getragen werden.

Der Bebauungsplan Nr. 105 kann innerhalb seines räumlichen Geltungsbereichs Ausgleichsflächen in einem Umfang von insgesamt ca. 1.130 m² in Form einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Ortsandeingrünung“ bereitstellen und planungsrechtlich sichern. Die Ausgleichsfläche wird den künftigen Baugrundstücken anteilsmäßig zugeordnet. Da es sich um eine private Fläche handelt, ist neben der planungsrechtlichen Sicherung im Rahmen der Bauleitplanung zusätzlich die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit zugunsten des Freistaates Bayern und der Gemeinde Karlsfeld zur Durchsetzung der Maßnahmen erforderlich. Die genaue Durchführung der Maßnahmen ist mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde im LRA Dachau abzustimmen.

4.3 Belange des besonderen Artenschutzes

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) unterscheidet zwischen dem allgemeinen und dem besonderen Artenschutz für Tiere und Pflanzen, wobei der allgemeine Artenschutz (§ 39 BNatSchG, Allgemeiner Schutz wild lebende Tiere und Pflanzen) als Bestandteil des Naturhaushaltes im Zuge der konzeptionellen Ausgestaltung des Bebauungsplans sowie der Eingriffsregelung in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen ist. Aufgrund der systematischen Gliederung des Artenschutzes erfolgt durch den Vollzug dieses Prüfablaufs aber noch keine Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes, so dass hierfür im Planaufstellungsverfahren ein eigenes

Prüfprogramm absolviert werden muss. Im Ergebnis dieser Prüfung muss sicher nachgewiesen werden, dass sich aus den artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG für die Umsetzung des Bebauungsplans keine dauerhaften zwingenden Vollzugshindernisse ergeben, da das Planvorhaben sonst seine Rechtfertigung gemäß § 1 Abs. 3 BauGB verliert.

Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes beziehen sich auf alle Arten, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt sind sowie auf alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und entfalten ihre Schutzwirkungen auch dann, wenn sich geschützte Tier- und Pflanzenarten im unmittelbaren Einwirkungsbereich des Menschen befinden.

Datengrundlagen und Methodik
Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde beurteilt, ob in der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 für prüfungsrelevante Tier- und Pflanzenarten aufgrund konkreter Fundorte im Plangebiet selbst oder aufgrund ihrer Lebensraumansprüche eine maßgebliche Betroffenheit anzunehmen ist und ggf. Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG einschlägig sind. Zur Beurteilung der Sachlage wurden zunächst verfügbare Informationen aus folgenden Datengrundlagen eingeholt:

- Luftbild
- Planungskonzept zum Bebauungsplan
- Amtliche Biotopkartierung
- Artenschutzkartierung (ASK)
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Dachau (StMUGV, Stand Oktober 2005)
- Arteninformationen zu saP-relevanten Arten, Online-Arbeitshilfe LfU
- naturschutzfachliche Daten aus dem Fachinformationssystem Naturschutz (FIS), FIN Web
- Ortsbegehung zur Erfassung der Strukturelemente
- Fledermäuse in Bayern, Ulmer Verlag 2004
- Fledermäuse, LfU 2008
- Fledermausquartiere an Gebäuden, LfU 2008
- Brutvögel in Bayern, Ulmer Verlag 2005

In der Artenschutzkartierung (ASK) sind für das Vorhabensgebiet keine Nachweise besonders geschützter Arten erfasst. Auch im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Dachau sind keine zusätzlichen Informationen zum Plangebiet enthalten.

Eine genaue Bestandserfassung von Vorkommen besonders geschützter Arten wurde nicht durchgeführt. Im Zuge einer umfangreichen Ortsbesichtigung im Juni 2014 wurden jedoch Strukturelemente und potentielle Habitate erfasst, die Rückschlüsse auf die Wahrscheinlichkeit von entsprechenden Artvorkommen zulassen. Die Vorprüfung der Belange des besonderen Artenschutzes umfasste demgemäß eine Relevanzprüfung anhand der, auf der Internetseite des LfU für das TK-Blatt 7734 (Dachau) zur Verfügung gestellten Artenlisten sowie eine daran anschließende Konfliktanalyse in Form einer sog. „Worst-Case-Betrachtung“, die auf vorhandenen und bekannten Daten zu den prüfungsrelevanten Arten sowie ihren Lebensraumansprüchen basiert.

Ergebnis
Gesicherte Nachweise von Tier- oder Pflanzenarten, die unter die Bestimmungen des besonderen Artenschutzrechtes fallen, liegen für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 105 derzeit zwar nicht vor, ein Vorkommen anspruchsvollerer Arten ist aber aufgrund der Lage und Ausstattung des Plangebietes sicher auszuschließen. Weitergehende Untersuchungen sind nicht veranlasst. Artenschutzrechtliche Konflikte, die geeignet sein könnten, der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 105 dauerhaft zwingende Vollzugshindernisse entgegenzusetzen, sind somit nicht zu befürchten.

5. Geprüfte anderweitige Lösungen

Die Gemeinde Karlsfeld überplant einen Teilbereich der freien Feldflur nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße mit dem Ziel, unter Rückgriff auf bereits vorhandene Erschließungseinrichtungen eine maßvolle Erweiterung von Wohnnutzungen im Sinne des städtebaulichen Leitbildes planungsrechtlich zu sichern. Sinnvolle Alternativen zur Planungsabsicht der Gemeinde, die in der Folge weniger erhebliche negative Umweltwirkungen entfalten, bestehen nicht.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens wurde eine der Planungsstufe angemessene Bestandserhebung zur Beurteilung des Umweltzustandes vorgenommen. Für einzelne Schutzgüter erfolgte hierzu eine Bestandsaufnahme vor Ort. Darüber hinaus stützen sich die Erläuterungen und Festlegungen der Umweltbelange auf die Auswertung vorhandener Daten. Die Analyse und Bewertung erfolgt verbal-argumentativ.

Die Bilanzierung im Rahmen der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung wurde auf der Grundlage des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft", des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, ergänzte Fassung, München 2003 durchgeführt. Die Bewertung gibt den aktuellen Stand des Wissens wieder, mögliche andere Bewertungsverfahren hätten keinen Einfluss auf das erzielte Ergebnis.

Die Umweltprüfung wurde auf der gesetzlichen Grundlage des § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt, der Umweltbericht folgt den Vorgaben des § 2a BauGB sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a BauGB. Die Auswertung der Datengrundlagen und die Vorgehensweise bei der Bewertung erfolgten nach der einschlägigen Fachliteratur, die in Abschnitt 7 genannt wird.

Bei der Erhebung der Grundlagen haben sich keinerlei Schwierigkeiten ergeben. Gleichwohl beruhen einige weitergehende Angaben, wie zum Beispiel die Beeinträchtigung der geländeklimatischen Verhältnisse auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Insgesamt sind die relevanten Umweltfolgen des Planvorhabens aber in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für ein umweltverträgliches Bebauungsplankonzept vorliegen.

Haftungsausschluss-Mittteilung

Die Erhebungen im Rahmen der Umweltprüfung, die auch die Überprüfung möglicher Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadengesetzes zum Gegenstand hatten, wurden nach anerkannter Methodik durchgeführt. Auf der Grundlage der vorgenommenen Erhebungen wird davon ausgegangen, dass in der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Dessen ungeachtet kann nicht mit letzter Sicherheit die Möglichkeit von Lücken ausgeschlossen werden, wenn im Rahmen der Planrealisierung zuvor nicht abschätzbare Eingriffe erfolgen. Weder die Gemeinde, noch das mit der Ausarbeitung des Bebauungsplans einschließlich der zugehörigen, besonderen Leistungen beauftragte Planungsbüro können für überraschend bei der Realisierung oder während des späteren Betriebs auftretende Umweltschädigungen und damit verbundene Einschränkungen oder Zusatzkosten haftbar gemacht werden.

Abschließend wird darauf hingewiesen, dass die vorliegende Auseinandersetzung mit den artenschutzrechtlichen Belangen zum Bebauungsplanverfahren grundsätzlich weder im Baugenehmigungsverfahren, noch bei einer genehmigungsfreien Errichtung baulicher Anlagen von der Prüfung und Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote durch den Bauherrn und seinen Planer entbindet, da sich die Verhältnisse seit der Ausarbeitung und des Inkrafttretens des Plans wesentlich geändert haben können.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Unter Beachtung der im Bebauungsplan Nr. 105 enthaltenen Regelungen sind in planungsrechtlicher Hinsicht nachfolgend keine dauerhaften negativen Umweltwirkungen in einem mehr als unerheblichen Umfang zu erwarten. Gegenstand der Umweltüberwachung sind demnach vorrangig die Umweltauswirkungen, die auf einer im Rahmen der Abwägung nach allgemeinen Grundsätzen zulässigen gutachterlichen Prognoseentscheidung beruhen. Hierzu zählen insbesondere Regelungen des Bebauungsplans, die mit gewissen Unsicherheiten behaftet sind. Aus diesem Grund werden in einem regelmäßigen, mindestens 2-jährigen Turnus Überprüfungen der Emissionssituation durchgeführt (Lärmmessungen, um zu überprüfen, ob die maßgeblichen schalltechnischen Werte eingehalten werden). Sollten sich aus den Ergebnissen unvorhergesehene erhebliche Beeinträchtigungen ableiten lassen, werden in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden notwendige Maßnahmen zur Abhilfe festgelegt und durchgeführt.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt an der Nikolaus-Lenau-Straße, die nur südseitig angebaut ist, und wird derzeit landwirtschaftlich intensiv genutzt. Sein Flächenumfang beträgt ca. 3.860 m². Zur städtebaulichen Arrondierung der vorhandenen Siedlungsfläche und zur wirtschaftlichen Ausnutzung der bereits bestehenden Erschließungseinrichtungen bietet sich eine bauliche Ergänzung nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße an. Die Gemeinde Karlsfeld beabsichtigt deshalb hier durch die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 105 ein kleines Wohngebiet (WA) planungsrechtlich zu sichern und damit die Grundlagen für die Zulassungsfähigkeit von drei Wohngebäuden mit nutzungstypischen Nebenanlagen und Freiflächen zu schaffen. Das Planvorhaben dient dazu, kinder- und familienfreundlichen Wohnraum zu schaffen. Da es sich um eine kleinflächige Siedlungserweiterung im bisherigen Außenbereich handelt, wird ein besonderer Nachdruck auf die Einbindung der künftigen Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild gelegt.

In der Folge des Bebauungsplans können durch die Inanspruchnahme von Grund und Boden durch bauliche Anlagen und sonstige Nutzungen auch die Themenkreise Umweltschutz und Umweltvorsorge in vielfältiger Weise berührt werden. Im Rahmen einer Umweltprüfung wurden die relevanten Umweltfolgen demgemäß in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft, so dass hinreichende Beurteilungskriterien für das vorliegende Planvorhaben bestehen. Negative Umweltwirkungen mit einer geringen Erheblichkeit können sich in einem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, in einer Veränderung des Oberflächenabflusses und einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie im Eingreifen von Fundamenten und Bauteilen in den Grundwasserkörper äußern. Diese durch die städtebauliche Planung beeinflussten Veränderungen der örtlichen Umweltqualität werden aber mit Mitteln der Planung in der Weise gesteuert, dass nachhaltige Beeinträchtigungen von Mensch und Naturhaushalt möglichst vermieden und, soweit unvermeidbar, durch geeignete Maßnahmen vermindert und kompensiert werden.

Die Tatsache, dass das Plangebiet im unmittelbaren Anschluss an eine bereits bestehende (Wohn-) Bebauung liegt sowie die Tatsache, dass in der Planfolge keine Konflikt- oder Ausschlussflächen in Anspruch genommen werden, tragen dem Grundsatz nach einem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB Rechnung. Der ermittelte Flächenverbrauch für eine erstmalige Inanspruchnahme von Bodenflächen für bauliche Anlagen ist mit Blick auf das gewünschte Planungsziel insoweit angemessen und städtebaulich gerechtfertigt.

Anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ist sowohl die derzeitige ökologische Bedeutung des Geländes als auch der in der Planfolge zu erwartende Eingriff hinsichtlich seiner Schwere beurteilt und der verbleibende Ausgleichsbedarf als Größenordnung beziffert worden. Der zu erwartende Eingriff muss in einem Umfang von insgesamt 1.092 m² ausgeglichen werden. Der Ausgleich erfolgt im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die planungsrechtliche Sicherung einer privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „intensive Ortsrandeingrünung“. Es steht ein ausreichender Flächenumfang (1.130 m²) zur Verfügung.

Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung fanden bei der Aufstellung des Bebauungsplans auch die Belange des besonderen Artenschutzes Berücksichtigung. Artenschutzrechtliche Konflikte sind in der Planfolge sicher auszuschließen.

Im Ergebnis kann festgehalten werden, dass in der Folge des Bebauungsplans Nr. 105 mit integrierter Grünordnung „nördlich der Nikolaus-Lenau-Straße“ in planungsrechtlicher Hinsicht keine negativen Umweltauswirkungen in einem mehr als gering erheblichen Umfang zu erwarten sind.

7. Verwendete Unterlagen

- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung, Digitale Flurkarte, Luftbild, Biotopkartierung usw., München
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Dachau, Oktober 2005
- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung,
  Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Ein Leitfaden
  Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen
  Ergänzte Fassung, München, 2003

- Der Umweltbericht in der Praxis
  Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung,
  Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern,
  Bayerisches Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, München, 2007
- Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung
  Busse, Dirnberger, Pröbstl, Schmid, München, 2005
- DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Ausgabe Juli 2002, Beuth-Verlag, Berlin
- DIN 18920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Ausgabe Juli 2014, Beuth-Verlag, Berlin
- DIN 14090, Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken, Ausgabe Mai 2003, Beuth-Verlag Berlin
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz Fin-web, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Bodeninformationssystem Bayern (BIS), Bayerisches Landesamt für Umwelt
- BayernAtlas, Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung
- Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS), Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
- Bayerischer Denkmal-Atlas, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Gemeinde Karlsfeld, Grundwassermessstellennetz
- Gemeinde Karlsfeld, rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Gemeinde Karlsfeld, den .....

.....

(Siegel)

Stefan Kolbe
Erster Bürgermeister