

Gemeinde Karlsfeld

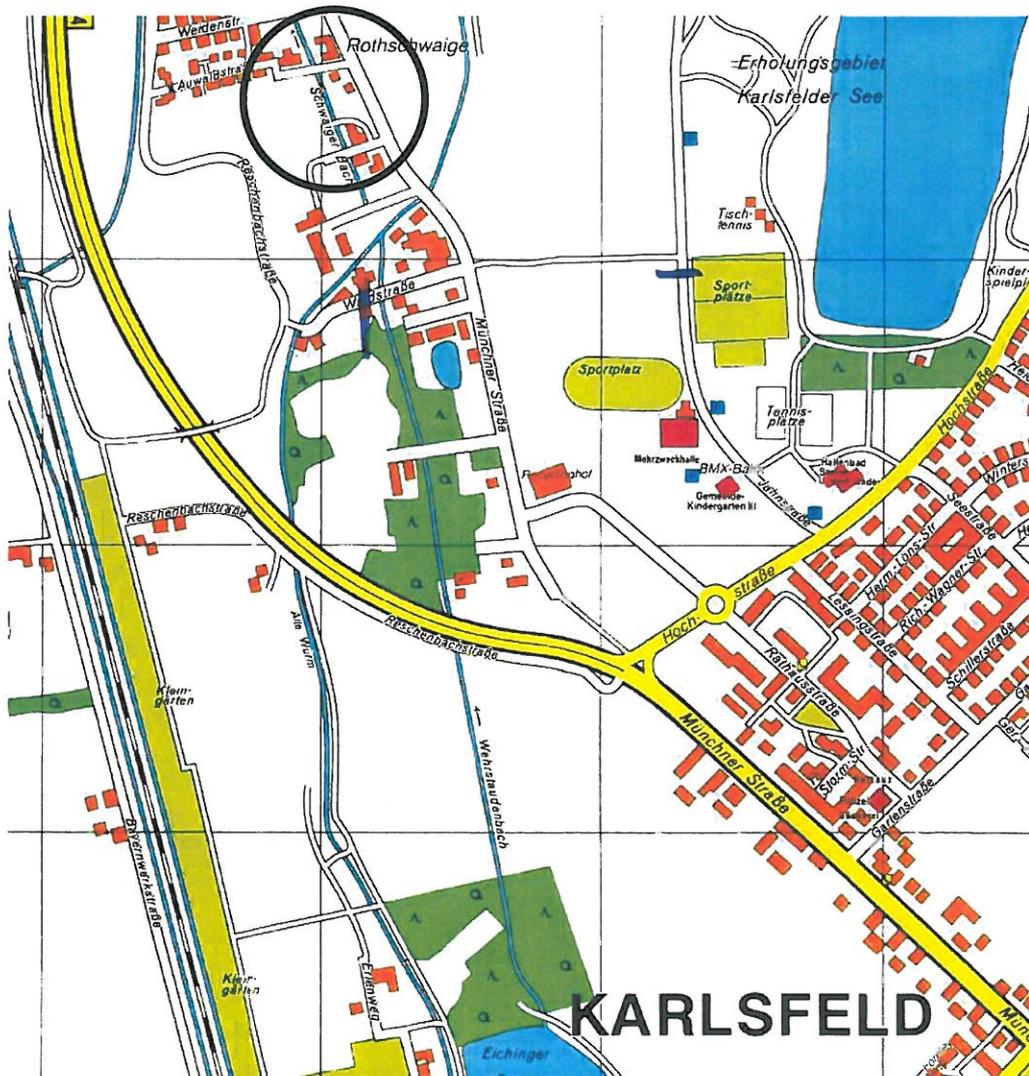


Bebauungsplan Nr. 73

"Rothschwaige, südlich Auwaldstraße"

1. Änderung

Begründung mit Umweltbericht



Karlsfeld, den 13.07.2006

Planfestsetzung
von
Team 1



Gemeinde Karlsfeld

vertreten durch
Herrn Erster Bürgermeister F. Nustede
Gartenstraße 7
85757 Karlsfeld

Bearbeitung:

topos

Becker-Nickels und Steuernagel Architekten GmbH
Dipl. Ing. F. Becker-Nickels, Architekt DAI
Dipl. Ing. H. E. Steuernagel, Architekt BDA

Am Glockenbach 2
80469 München
Tel 089 263031, Fax 089 263035
email: topos-bnst@t-online.de

F. Becker-Nickels, Architekt DAI, Stadtplaner
K. Brandmair, Landschaftsarchitekt
Ch. Klemm

gefertigt am:
ergänzt am:

31.01.2006
19.05.2006, 13.07.2006

Inhalt:

- 0.1 Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)
- 0.2 Ausschnitt aus Karte 2 "Siedlung und Versorgung" des Regionalplans München
- 0.3 Darstellung des Trenngrüns Nr. 64
- 0.4 Darstellung des rechtswirksamen FNP in der Fassung vom 20.08.1984 (ohne Maßstab)
- 0.5 Darstellung des Bebauungsplans Nr. 73 in der Fassung der Bek. vom 28.01.1992 (ohne Maßstab)

Teil 1 Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans

- 1. Anlass und Ziele der Planaufstellung**
- 2. Rechtliche Situation und übergeordnete Planungen**
 - 2.1 Rechtsgrundlagen
 - 2.2 Regionalplan
 - 2.3 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan
 - 2.4 Landschaftsplan
 - 2.5 Allgemeine Planungsvorstellungen zur Entwicklung des Ortsteils Rothschaige
 - 2.6 Bereits bestehende und benachbarte Bauleitplanungen
- 3. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planungsbereich**
 - 3.1 Größe, Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans
 - 3.2 Eigentumsverhältnisse
 - 3.3 Bestehende Bau- und Nutzungsstruktur im Geltungsbereich und im Umfeld
 - 3.4 Verkehrssituation
 - 3.5 Technische Infrastruktur
 - 3.6 Flächen mit Bodenbelastungen
 - 3.7 Schutzgebiete und Biotope
- 4. Konzeptionelle Ausgestaltung der Planung und Erläuterungen zu den Festsetzungen**
 - 4.1 Städtebauliches Konzept und planerische Zielvorstellungen
 - 4.2 Erfordernisse der Raumordnung
 - 4.3 Art der baulichen Nutzung
 - 4.4 Maß der baulichen Nutzung
 - 4.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen
 - 4.6 Stellung der Baukörper
 - 4.7 Bauliche Gestaltung
 - 4.8 Erschließung
 - 4.9 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung
- 5. Immissionsschutz**
 - 5.1 Schallschutz
 - 5.2 Sonstiger Immissionsschutz
- 6. Grünordnung**
 - 6.1 Zielsetzung und Konzeption der Grünordnung
 - 6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen
- 7. Denkmalschutz und Denkmalpflege**
- 8. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen**
- 9. Städtebauliche Daten**
- 10. Kosten**

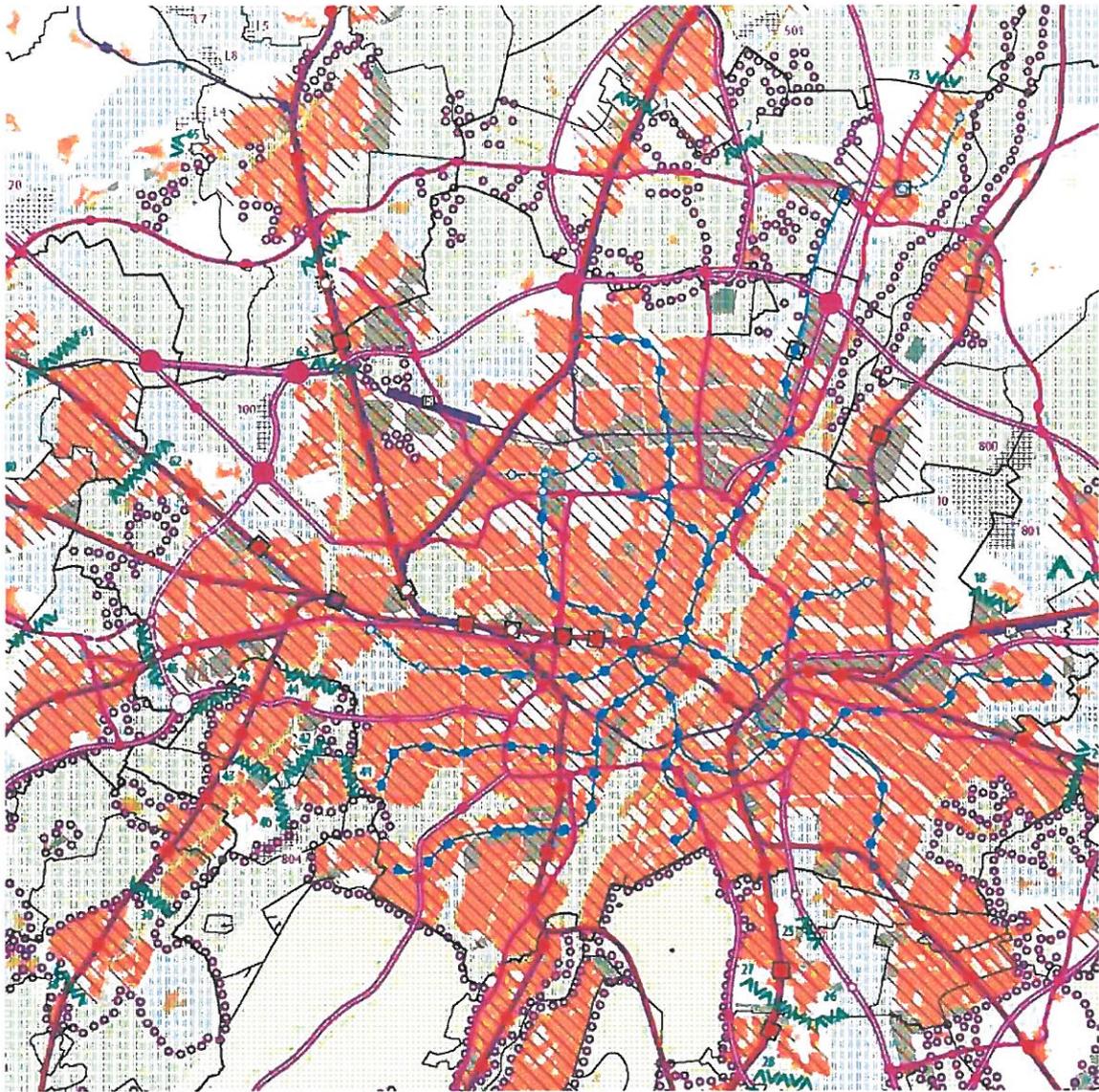
Teil 2 Umweltbericht

- 1. Einleitung**
 - 1.1 Kurzdarstellung von Zielen und Inhalten des Bebauungsplans
 - 1.1.1 Angaben zum Standort
 - 1.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen
 - 1.1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden
 - 1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen
- 2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**
 - 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale
 - 2.1.1 Schutzgut Mensch
Bewertung
 - 2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
Bewertung
 - 2.1.3 Schutzgut Boden
Bewertung
 - 2.1.4 Schutzgut Wasser
Bewertung
 - 2.1.5 Schutzgut Luft und Klima
Bewertung
 - 2.1.6 Schutzgut Landschaft (Ortsbild)
Bewertung
 - 2.1.7 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter
Bewertung
 - 2.2 Umweltrelevante Beeinträchtigungen
 - 2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren
 - 2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren
 - 2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren
 - 2.3 Beeinträchtigungen der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen
 - 2.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen
- 3. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes**
 - 3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung
 - 3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
- 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**
 - 4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen
 - 4.1.1 Schutzgut Mensch
Unvermeidbare Belastungen
 - 4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen
Unvermeidbare Belastungen
 - 4.1.3 Schutzgut Boden
Unvermeidbare Belastungen
 - 4.1.4 Schutzgut Wasser
Unvermeidbare Belastungen
 - 4.1.5 Schutzgut Luft und Klima
Unvermeidbare Belastungen
 - 4.1.6 Schutzgut Landschaft- und Ortsbild
Unvermeidbare Belastungen
 - 4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung
 - 4.2.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft
 - 4.2.2 Erfassen der Eingriffsauswirkungen
 - 4.2.3 Ermittlung der Eingriffsfläche
 - 4.2.4 Ermittlung des verbleibenden Ausgleichsbedarfs
 - 4.2.5 Nachweis des verbleibenden Ausgleichsbedarfs
 - 4.3 Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Weiterverfolgung der Planung
- 5. Zusätzliche Angaben**
 - 5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung
 - 5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)
 - 5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung
- 6. Verwendete Unterlagen**

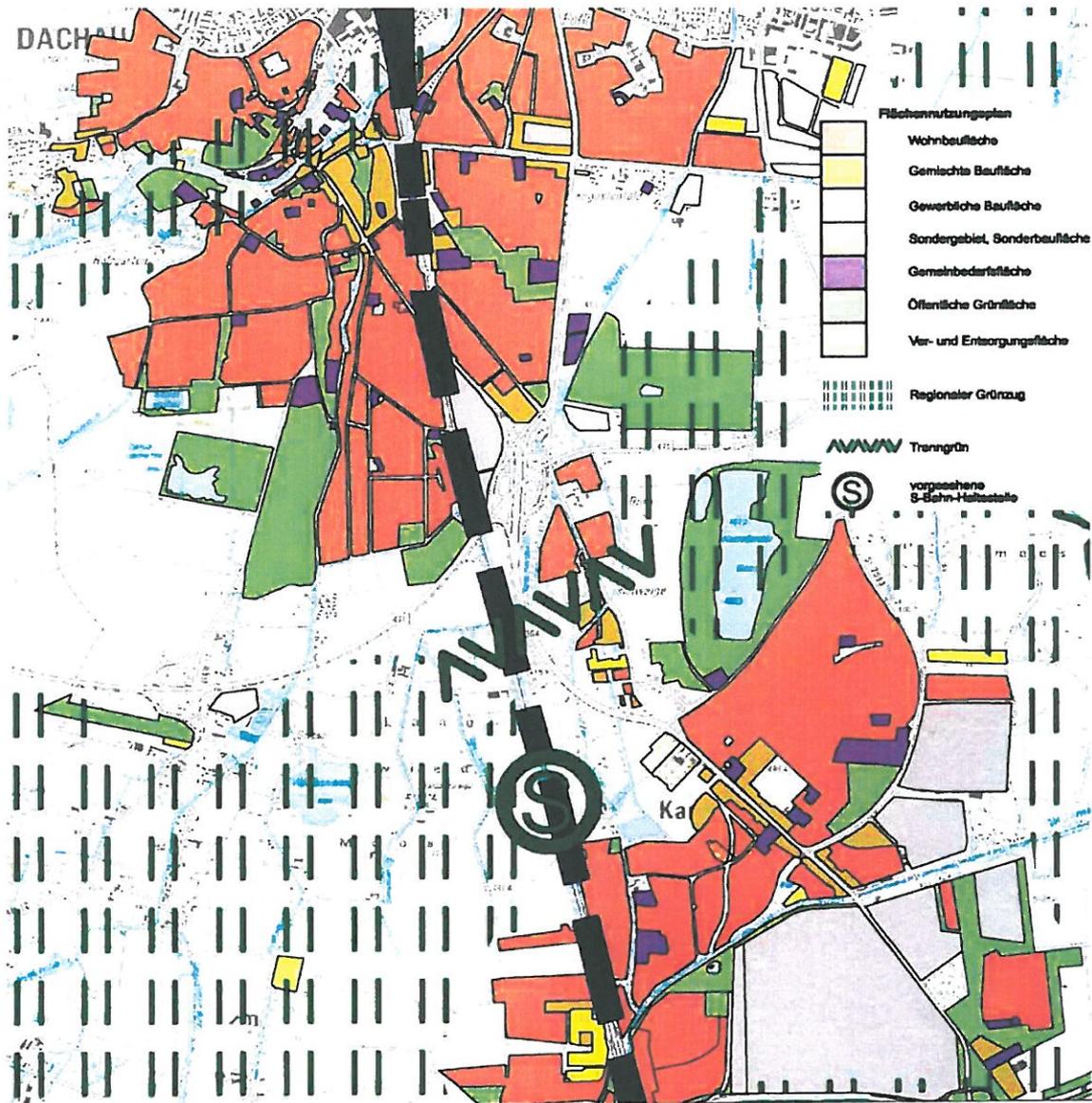
0.1 Luftbildausschnitt (ohne Maßstab)



0.2 Ausschnitt aus Karte 2 "Siedlung und Versorgung" des Regionalplans München



0.3 Darstellung des Trenngrüns Nr. 64



0.4 Darstellung des rechtswirksamen FNP in der Fassung vom 20.08.1984 (ohne Maßstab)



0.4 Darstellung des rechtsverbindlichen Bebauungsplans in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.01.1992 (ohne Maßstab)



Teil 1 Ziele, Grundlagen und Inhalte des Bebauungsplans

1. Anlass und Ziele der Planaufstellung

Die Gemeinde Karlsfeld ist überwiegend eine Wohngemeinde und weist eine dezentrale Siedlungsstruktur auf, wobei sich im wesentlichen fünf Siedlungsbereiche unterscheiden lassen, die durch umfangreiche Freiflächen voneinander getrennt sind. Besonders stark durchgrünt und mit einer wichtigen Verbindungsfunktion für den regionalen Grünzug "Grüngürtel Münchener Norden" behaftet, ist der nördliche, durch die Münchner Straße mit dem Kernort verbundene Ortsteil Rothschaige.

Als Siedlungsschwerpunkt zwischen der Landeshauptstadt München und der Großen Kreisstadt Dachau gelegen, weitete die Gemeinde Karlsfeld in den letzten Jahren sukzessive ihr Angebot an Wohnbauflächen in den einzelnen Siedlungsbereichen an dafür geeigneten Standorten aus, um insbesondere auch der ortsansässigen Bevölkerung die Möglichkeit zur Eigentumbildung zu bieten. Gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 73 in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.01.1992 werden mit seiner 1. Änderung statt drei Doppelhäuser nunmehr 7 Einzelhäuser planungsrechtlich gesichert. Durch diese maßvolle Nachverdichtung trägt die Gemeinde dem Grundsatz eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie den gewandelten Bauwünschen und Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung und entwickelt die charakteristischen Qualitäten der Ortslage mit ihrer meist kleinteiligen Baustruktur und dem teilweise mächtigen Baumbestand im Sinne einer hohen Wohnumfeldqualität weiter.

Der Rat der Gemeinde Karlsfeld hat am 12.12.2005 die Aufstellung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 "Rothschaige, südlich Auwaldstraße" beschlossen und am 20.12.2005 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Rechtliche Situation und übergeordnete Planungen

2.1 Rechtsgrundlagen

Mit dem Instrument der Bauleitplanung nimmt die Gemeinde Karlsfeld ihre verfassungsrechtlich geschützte kommunale Planungshoheit eigenverantwortlich wahr, wobei sie die normativen Vorgaben und die zwingenden Vorschriften der Rechtsordnung für die Bauleitplanung beachtet. Dies gilt sowohl für das Verfahrensrecht als auch für die inhaltlichen Anforderungen, die an die Bauleitpläne gestellt werden.

Die planungsrechtlichen Festsetzungen haben folgende Rechtsgrundlagen:

§§ 2, 9 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) i.d.F. der Bek. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Art. 21 des Gesetzes vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818);

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung / BauNVO) i.d.F. der Bek. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen haben folgende Rechtsgrundlagen:

Art. 91 Abs. 1 Nrn. 1, 2, 3, 4 und Abs. 4 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) i.d.F. der Bek. vom 04.08.1997 (GVBl. S. 434), zuletzt geändert am 07.08.2003 (BVBl. S. 497).

Die grünordnerischen Festsetzungen haben folgende Rechtsgrundlagen:

Art. 3 des Gesetzes über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz BayNatSchG) i.d.F. der Bek. vom 23.12.2005 (GVBl. S. 2).

Daneben sind bei der Ausarbeitung des Bebauungsplans die §§ 18 und 21 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.d.F. der Bek. vom 03.04.2002 (BGBl. I S. 1193), der Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i.d.F. der Bek. vom 22.08.1998 (GVBl. S. 797 ff), zuletzt geändert durch das Zweite Bayerische Gesetz zur Anpassung des Landesrechts an den Euro vom 24.04.2001 (GVBl. S. 140) sowie die Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58) beachtlich.

2.2 Regionalplan

In der Karte 2 *Siedlung und Versorgung* des Regionalplans München ist die Gemeinde Karlsfeld als Teil der "Bereiche, die für die Siedlungsentwicklung besonders in Betracht kommen" (gem. Ziel B II 2.3), dargestellt. Sie liegt an der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung von München nach Ingolstadt und wird als Siedlungsschwerpunkt innerhalb der engeren Verdichtungszone im großen Verdichtungsraum München genannt. Der aktuelle Regionalplan München formuliert u. a. folgende Ziele und Grundsätze für die kommunale Entwicklung Karlsfelds:

Insbesondere im Stadt- Umlandbereich München soll auf der Grundlage der bestehenden Siedlungsstruktur eine Verdichtung und Abrundung der Siedlungsbereiche erfolgen (B II G 4.1.1).

Die Siedlungsentwicklung soll durch ein überörtliches, vernetztes Konzept der im folgenden bestimmten regionalen Grünzüge und Trenngrüns als Grundgerüst eines räumlichen Verbundsystems zur Freiraumsicherung und -entwicklung geordnet und gegliedert werden (B II Z 4.2.1).

Das Trenngrün Nr. 64 verläuft in der Kartendarstellung etwa mittig durch den Ortsteil Rothschwaige und trennt diesen in eine nördliche und eine südliche Siedlungseinheit. Unter der Rubrik "Siedlungsentwicklung Z II 4.2.3" werden die Trenngrünflächen festgelegt: "Trenngrün soll das Entstehen großflächiger und bandartiger Siedlungsstrukturen vermeiden und die Freiflächen zwischen aufeinander zuwachsenden Siedlungseinheiten erhalten und sichern. Planungen und Maßnahmen im Trenngrün sollen im Einzelfall möglich sein, soweit die jeweilige Funktion gemäß Satz 1 nicht entgegensteht. Als Trenngrün werden Freiräume zwischen folgenden Siedlungseinheiten festgelegt: u.a. Rothschwaige (Gde. Karlsfeld) und Karlsfeld (64).

In der Begründung zu Z II 4.2.3 heißt es dazu: "Weite Teile des Stadt- und Umlandbereiches des großen Verdichtungsraumes München und die Ufer der Seen im Südwesten von München sind gekennzeichnet durch umfangreiche zusammenhängend bebaute Siedlungsgebiete. Der große Siedlungsdruck hat dazu geführt, dass auch überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzte Freiräume zwischen den Siedlungseinheiten immer mehr bebaut wurden. Dabei entstehen vor allem entlang der bedeutenden Verkehrswege sowie der Täler und Seeufer bandartige Siedlungsstrukturen.

Die Ausweisung von Trenngrün dient der Gliederung der Siedlungslandschaft zwischen den Siedlungseinheiten und hat die Funktion, das Zusammenwachsen von Siedlungsbereichen zu vermeiden. Darüber hinaus kann es als funktionale Verknüpfung von benachbarten regionalen Grünzügen fungieren. Es darf durch Baumaßnahmen in seiner Funktion nicht beeinträchtigt werden und soll durchgängig von freier Landschaft zu freier Landschaft reichen. In der Regel wird das ausgewiesene Trenngrün durch Straßen- und Wegeverbindungen der berührten Siedlungsbereiche nicht in seiner Funktion gemindert. Durch Trenngrün können auch mikroklimatische Verhältnisse erhalten oder verbessert werden. Darüber hinaus können größere Freiräume (z.B. Erholungsgebiete oder ökologisch wertvolle Ausgleichsräume) durch Trenngrün miteinander verbunden bzw. vernetzt werden.

Zwischen den im Ziel Z 4.2.3 als Trenngrün benannten Siedlungseinheiten, Ortsteilen und Gemeinden ist der Erhalt der Freiräume besonders gefährdet. Die bereits bebauten Flächen sind hier schon sehr nahe zusammengedrückt. Auf eine Siedlungstätigkeit insbesondere in den hier verbliebenen Freiräumen soll deshalb verzichtet werden.

Planungen und Maßnahmen im Trenngrün sind im hinreichend konkret begründeten Einzelfall unter der Voraussetzung möglich, wenn der Nachweis vom Antragsteller fachkompetent geführt werden kann, dass die für das jeweilige Trenngrün typischen Funktionen (insbesondere Gliederung der Siedlungsräume) nicht entgegenstehen. Im Sinne einer einheitlichen Rechtsordnung ist der Begriff "nicht entgegensteht" entsprechend der Regelung in § 35 Abs. 1 S. 1 BauGB anzuwenden und auszulegen. Standortgebundene bauliche Anlagen u.a. der Land- und Forstwirtschaft (privilegierte Vorhaben) können in diesem Sinn i. d. Regel als "Ausnahmefälle" eingestuft werden.

Die Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans in der Fassung seiner 1. Änderung vom 20.08.1984 entsprechen nach wie vor den Planungszielen einer umweltschonenden und nachhaltigen Siedlungsentwicklung, wie sie im Baugesetzbuch als Aufgabe der Bauleitplanung verankert ist und orientieren sich damit an den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernissen des

Regionalplans der Planungsregion München. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 73 i.d.F. der Bek. vom 28.01.1992 ist aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt worden. Vom Landratsamt Dachau wurden für diesen Plan mit Schreiben vom 14.01.1992 Nr. 40/610-4/3 keine Verletzung von Rechtsvorschriften, die eine Versagung der Genehmigung nach § 6 Abs. 2 BauGB rechtfertigen würden, geltend gemacht.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 entwickelt sich aus den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans in der Fassung der 1. Änderung vom 20.08.1984. Sie orientiert sich an dem für den Ortsteil Rothschwaige formulierten städtebaulichen Leitbild und entwickelt die konzeptionelle Ausgestaltung des ursprünglichen Bebauungsplans in der Art weiter, dass die festgesetzte Grundstücksnutzung den gewandelten Wohnbedürfnissen der künftigen Nutzer gerecht wird.

2.3 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame FNP in der Fassung der 1. Änderung vom 20.08.1984 sieht im Bereich zwischen der Münchner Straße und dem Schwaiger Bach eine durch schmale Grünstreifen gegliederte Wohnbaufläche vor. Mit der geplanten 9. Änderung des Flächennutzungsplans beabsichtigt die Gemeinde Karlsfeld eine grundsätzliche Aktualisierung des derzeit rechtswirksamen Plans für das gesamte Gemeindegebiet vorzunehmen. In den hierfür ab 2003 erfolgten, umfangreichen Vorarbeiten wird für den Ortsteil Rothschwaige die Entwicklung zu einem bevorzugten Wohnstandort als städtebauliches Leitbild formuliert. Das bedeutet in erster Linie, dass insbesondere die ursprünglich dargestellten gemischten Bauflächen entfallen werden. Im Vorentwurf zur geplanten Flächennutzungsplanänderung ist für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 73 nach wie vor eine Wohnbaufläche dargestellt.

2.4 Landschaftsplan

In die rechtswirksame Fassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Karlsfeld vom 20.08.1984 ist der damalige Landschaftsplan mit seinen wichtigen Aussagen integriert.

Die Gemeinde Karlsfeld hat das Landschaftsarchitekturbüro Luska, Karrer und Partner, Dachau, beauftragt einen neuen kommunalen Landschaftsplan zu erarbeiten, der letztendlich in die 9. Änderung des FNP integriert werden soll. Der Entwurf liegt derzeit in der Fassung vom November 2004 vor. In Hinblick auf die darin gemachten Vorüberlegungen ist es sinnvoll, diese bei den jeweiligen Planänderungen zu beachten und ihre wesentlichen Aussagen in die Bebauungsplanaufstellung zu integrieren. Nachfolgend sind die wichtigsten Grundsätze und Ziele der Landschaftsplanung für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 73 zusammengefasst:

- *Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortverhältnisse (Boden, Wasser, Luft, Klima);*
- *Schutz und Sicherung der wildlebenden Pflanzen- und Tierwelt;*
- *Sicherung einer nachhaltigen Nutzbarkeit der Landschaft als wesentlichste Grundlage des menschlichen Lebens;*
- *Erhalt und Wiederherstellung eines intakten Landschaftsbildes;*
- *Vermeidung bzw. Reduzierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft;*
- *Sicherung wichtiger Grünverbindungen in der Siedlung und im siedlungsnahen Bereich;*
- *Neuanlage von Biotopen für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten;*
- *Erhalt bzw. Rückführung standortgerechter Nutzungsformen im Auebereich;*

Die Aussagen des Landschaftsplans hinsichtlich der innerörtlichen Bauflächenausweisungen und Grün- und Freiflächen-Gliederung, welche die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 betreffen, sind in der konzeptionellen Ausgestaltung des Bebauungsplans weitgehend berücksichtigt.

2.5 Allgemeine Planungsvorstellungen zur Entwicklung des Ortsteils Rothschwaige

Der Ortsteil Rothschwaige wirkt aufgrund seiner meist kleinteiligen städtebaulichen Struktur insgesamt offen und durchgrünt und ist über die alte Münchener Straße gut an den zentralen Bereich der Gemeinde Karlsfeld angebunden. Westlich der Münchener Straße findet sich in einigen Bereichen noch eine Mischnutzung aus Wohngebäuden und Gewerbeflächen, bzw. einzelne Gewerbebrachen. Die Nutzungs- und Baustruktur hat sich in den letzten Jahren aber aufgrund einer deutlichen Abnahme gewerblichen Nutzungsanteile stark verändert. Die Gemeinde beabsichtigt daher den Ortsteil Rothschwaige als Wohnstandort zu stärken und die noch vorhandenen Gemengelagen aus Wohngebäuden und teilweise stillgelegten Gewerbebetrieben städtebaulich neu zu ordnen. Die gewünschte Nutzungs- und Strukturveränderung dieser Baulandreserven soll sich in Verbindung mit

einer behutsamen Nachverdichtung bereits bisher bebauter Flächen und einer maßvollen Ergänzung der Wohnbebauung hin zu einem qualitativ hochwertigen "Wohngebiet im Grünen" vollziehen.

Durch das im Regionalplan festgelegte Trenngrün Nr. 64 wird der Ortsteil Rothschaige in einen nördlichen und einen südlichen Siedlungsschwerpunkt untergliedert. Innerhalb des Trenngrüns befinden sich allerdings bereits einzelne Wohngebäude als Bestand, bzw. sind Wohngebäude als Vorhaben planungsrechtlich gesichert. Die vorhandene bzw. die planungsrechtlich zulässige Bebauung soll durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 städtebaulich verträglich derart nachverdichtet werden, dass die für das Trenngrün Nr. 64 typischen Funktionen aufrecht erhalten bleiben.

2.6 Bereits bestehende und benachbarte Bauleitplanungen

Der räumliche Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 73 in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.01.1992 umfasst die Grundstücke Fl. Nr. 376/22 und 376/84 sowie Teilflächen der Fl. Nr. 375 (Münchner Straße). Durch seine Festsetzungen wird das Vorhaben zur Errichtung von 3 Doppelhäusern, die parallel zur Münchner Straße ausgerichtet sind, planungsrechtlich gesichert. Daneben trifft der Bebauungsplan Aussagen zur Erschließung der Baugrundstücke, zur Anzahl, Lage und Art von Garagen und Anlagen für den ruhenden Verkehr sowie zur Integration des Vorhabens in die umgebende Bebauung und die Landschaft. Der Bebauungsplan Nr. 73 wird durch seine 1. Änderung ersetzt. Der Änderungsbebauungsplan weitet zudem seinen räumlichen Geltungsbereich nach Südwesten über den Schwaiger Bach hinaus aus und schließt das Grundstück Fl. Nr. 376/85 mit ein. Weitere Bebauungspläne grenzen an den räumlichen Geltungsbereich nicht an.

3. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planungsbereich

3.1 Größe, Lage und Abgrenzung des Bebauungsplans

Der ca. 7.580 m² große Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 73 liegt in der Mitte des Ortsteils Rothschaige; er wird begrenzt:

- im Nordosten durch die Münchner Straße
- im Nordwesten und Südosten durch angrenzende Gartenflächen mit freistehender Einzelhausbebauung
- im Südwesten durch landwirtschaftlich genutzte Flächen

Das Planungsgebiet ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche bzw. als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Es wird von Südosten nach Nordwesten vom Schwaiger Bach durchflossen, der im Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt ist. Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 ist größer als der Umgriff des Bebauungsplans Nr. 73 in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.01.1992.

3.2 Eigentumsverhältnisse

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 umfasst die privaten Grundstücksflächen Fl. Nr. 376/22, 376/84 und 376/85 sowie Teilflächen der Fl. Nr. 369/2 (Schwaiger Bach) und Fl. Nr. 375 (Münchner Straße), die im Eigentum der Gemeinde Karlsfeld liegen.

3.3 Bestehende Bau- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich und im Umfeld

Das Planungsgebiet schließt zunächst das große Gartengrundstück Fl. Nr. 376/22 ein, das mit einem freistehenden Einfamilienhaus mit Garagenanbau bebaut ist und sich über den Schwaiger Bach hinweg bis an die Südwestgrenze des Plangebietes erstreckt. Es wird an drei Grundstücksseiten von Baum- und Strauchpflanzungen eingerahmt. Insbesondere entlang der Münchner Straße stocken hohe Laubbäume, die von einem lockeren, strauchartigen Unterwuchs begleitet werden und die Eschen-Allee entlang der Münchner Straße gestaltgebend ergänzen. Südlich und südwestlich des Wohnhauses haben sich aufgrund der seit längerer Zeit fehlenden Nutzung bzw. fehlenden Pflege des Gartens dichte Fichtengruppen und ausgedehnte Efeuflächen, die auch die Giebelwand des Gebäudes beranken, gebildet. Ergänzt werden diese Vegetationsstrukturen durch große Einzelbäume und Baumgruppen entlang des Schwaiger Baches und im Bereich der Teichanlage. Das auf dem Grundstück Fl. Nr. 376/22 vorhandene Hauptgebäude steht seit längerer Zeit leer. Es ist eingeschossig mit einem steilen Satteldach und hat eine Grundfläche von ca. 110 m². Ergänzt wird es durch ein senkrecht zum Wohnhaus stehendes, erdgeschossiges Nebengebäude mit steilem Satteldach und einer Grundfläche von ca. 70 m². Beide Gebäude sollen abgebrochen werden.

Das Grundstück Fl. Nr. 376/85, sowie die südlich daran anschließende Fläche bis zum Teich, ist dicht mit Fichten bestanden, die sich westlich des Teichs bis an die Südgrenze des räumlichen Geltungsbereichs ziehen. Das Grundstück Fl. Nr. 376/84 wird derzeit vom angrenzenden Anwesen Münchner Straße 52 als Hausgarten genutzt. Es handelt sich hierbei um eine Rasenfläche mit zwei Einzelbäumen, die durch zwei Baumgruppen im Bereich der Münchner Straße ergänzt werden.

Neben den privaten Grundstücksflächen zählen auch öffentliche Verkehrsflächen zum Planungsgebiet. Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 wird durch die Münchner Straße begrenzt, deren Charakter insbesondere durch einen straßenbegleitenden Graben und die als Naturdenkmal geschützte Eschen-Allee geprägt wird. Die ehemalige Bundesstraße dient heute als innerörtlichen Verbindungsstraße und führt am gemeindlichen Wertstoffhof vorbei nach Südosten zum Knoten Rathausstraße / Hochstraße und damit direkt ins Zentrum Karlsfelds.

Nach Norden und Süden schließen sich an den räumlichen Geltungsbereich entlang der Münchner Straße große Grundstücke mit Einzelhausbebauungen an, die im rechtswirksamen FNP als Wohnbauflächen dargestellt sind. Weiter nach Westen findet man landwirtschaftlich als Grünland und Ackerland genutzte Areale, die sich bis zur vierspurigen Trasse der Bundesstraße B 304 erstrecken. Nach Osten zu liegen Ackerflächen und das Naherholungsgebiet Karlsfelder See. Außer zum Rathaus, dem Kindergarten an der Jahnstraße und den Sporteinrichtungen südlich vom Karlsfelder See ist es zu den weiteren Infrastruktureinrichtungen der Gemeinde, insbesondere zu den Schulen relativ weit, da letztere im östlichen Gemeindeteil an der Krenmoosstraße liegen.

3.4 Verkehrssituation

Der Geltungsbereich grenzt im Osten an die "alte" Münchner Straße. Sie ist eine wichtige innerörtliche Verbindungsstraße, auf der auch Linienbusse des ÖPNV verkehren. Parallel zur Straße verläuft ein Fuß- und Radweg, der durch einen ca. 3 m breiten, mit Bäumen bestandenen Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt ist. Weiter im Süden verläuft dieser Fuß- und Radweg auf der rückgebauten Trasse der ursprünglichen Bundesstraße und führt als separater Weg direkt in die Ortsmitte Karlsfelds.

Entlang der Südgrenze des Plangebietes führt eine asphaltierte Zuwegung nach Westen, durch welche die angrenzenden Grundstücke sowie die landwirtschaftlichen Flächen erschlossen werden. Weiter westlich verlaufen die stark befahrene Bundesstraße B 304 als überörtliche Verbindungsstraße von der Landeshauptstadt München in den Landkreis Dachau und die Bahnlinie München – Ingolstadt, auf der ab Juni 2006 auch der ICE verkehren wird. Aufgrund der Entfernung zu diesen beiden Verkehrsbändern sind aber keine Beeinträchtigungen des Baugebiets durch Immissionen zu erwarten.

3.5 Technische Infrastruktur

Die Möglichkeit der Versorgung mit Wasser und Energie ist aufgrund der benachbarten Bebauung sowie aufgrund der im Umgriff bestehenden Nutzungen gegeben. Die notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen können, dem Bedarf entsprechend, an das bestehende Leitungsnetz angeschlossen werden. Hierfür stehen ausreichende Kapazitäten zur Verfügung.

3.6 Flächen mit Bodenbelastungen

Hinweise auf Altlasten oder sonstige Bedingungen, die eine Planung ver- oder behindern könnten liegen der Gemeinde Karlsfeld nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht vor.

3.7 Schutzgebiete und Biotope

Außer der als Naturdenkmal unter Schutz gestellten Eschen-Allee entlang der Münchner Straße sind innerhalb des Geltungsbereichs oder unmittelbar an diesen angrenzend keine weiteren Schutzgebiete vorhanden. Neben der Eschen-Allee werden durch die planungsrechtliche Sicherung des allgemeinen Wohngebiets mittelbar oder unmittelbar keine Schutzgebiete oder gemäß Art. 13d BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotope berührt oder beeinträchtigt. Soweit für die Verwirklichung zulässiger Vorhaben Bäume der Eschen-Allee entfernt werden müssen, ist hierzu eine Erlaubnis durch die Untere Naturschutzbehörde erforderlich. Die Erlaubnis kann mit Auflagen für eine Ersatzpflanzung verbunden sein.

4. Konzeptionelle Ausgestaltung der Planung und Erläuterungen zu den Festsetzungen

4.1 Städtebauliches Konzept und planerische Zielvorstellungen

Für das Planungsgebiet besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 73 in der Fassung seiner Bekanntmachung vom 28.01.1992, der die Errichtung von drei Doppelhäusern mit einer Grundfläche von jeweils 168 m² planungsrechtlich sichert. Das nunmehr vorliegende städtebauliche Konzept des Änderungsbebauungsplans wurde aus einer Reihe unterschiedlicher Strukturüberlegungen ausgewählt und dient der Sicherung der städtebaulichen Ordnung insbesondere hinsichtlich der charakteristischen städtebaulichen Merkmale und Eigenart des Ortsteils Rothschaige. Prägend wirken vor allem die benachbarten erdgeschossigen Gebäude mit steilen Satteldächern. Gegenüber dem ursprünglichen Konzept lässt die Überarbeitung eine größere bauliche Ausnutzung der Grundstücke zu und fügt sich bezüglich Maßstab und Bauweise besser in die vorhandene Bebauung ein.

Die bereits im bisherigen Bebauungsplan Nr. 73 festgesetzte Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet WA wird weiterhin beibehalten. Die Ausweitung des räumlichen Geltungsbereichs sowie die Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung sind als wichtiger Beitrag zur Umsetzung des städtebaulichen Leitbilds im Sinne einer Umstrukturierung des Ortsteils Rothschaige hin zu einem qualifizierten Wohnstandort am Rande des Grüngürtels "Münchner Norden" und des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes "Dachauer und Hebertshauser Moos" zu werten. Durch die Festsetzung der privaten Grünfläche "Siedlungsgrün zur intensiven Ortsrandeingrünung" wird klar dokumentiert, dass in diesem Bereich des Ortsteils Rothschaige keine weitere bauliche Entwicklung westlich des Schwaiger Baches erfolgen soll. Die Stellung der Baukörper senkrecht zur Münchner Straße eröffnet Durchblicke in die Grundstücke und entspricht einer durch Grünverbindungen gegliederten Wohnbaufläche, wie sie im rechtswirksamen Flächennutzungsplan dargestellt ist.

In Weiterentwicklung des ursprünglichen Planungskonzeptes verfolgt der Plangeber das Ziel einer baulichen und funktionalen Neuordnung entlang der Münchner Straße durch eine bescheidene Nachverdichtung, die in ihrer Maßstäblichkeit sowie in ihrer baulichen Gestaltung der umgebenden Bebauung angepasst ist. Der Schutz und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen als elementare Grundlage für die Erhaltung der Lebensqualität, der Gesundheit und der Wohnqualität der Bevölkerung ist darüber hinaus ein weiteres zentrales Element der zukunftsorientierten kommunalen Gesamtentwicklung. Die langfristige Aufrechterhaltung der vielfältigen urbanen Nutzungen und Funktionen im Siedlungsschwerpunkt des Verdichtungsraums München sowie die sozialen und wirtschaftlichen Austauschbeziehungen und Verhaltensweisen sollen nicht zuletzt durch die behutsame städtebauliche Entwicklung und die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts nachhaltig gestärkt werden.

4.2 Erfordernisse der Raumordnung

Die Formulierung des raumordnerischen Ziels "Trenngrün" ist seit fast 20 Jahren mehr oder weniger identisch im Regionalplan enthalten. § 1 Abs. 4 BauGB gibt der Bauleitplanung bindend vor, dass sie sich den Zielen der Raumordnung anzupassen hat. Diese Anpassungspflicht ist eine strikte Bindung, die außerhalb der Anforderungen des Abwägungsgebotes des § 1 Abs. 7 steht und eine Anpassungspflicht auslöst. Allerdings darf die Gemeinde die Freiräume, die das jeweilige konkrete Ziel ihr belässt, eigenverantwortlich ausfüllen.

Der Bereich des Trenngrüns ist derzeit bereits mit Einzelhäusern in großen Gartengrundstücken bebaut, wie der Planausschnitt zeigt.

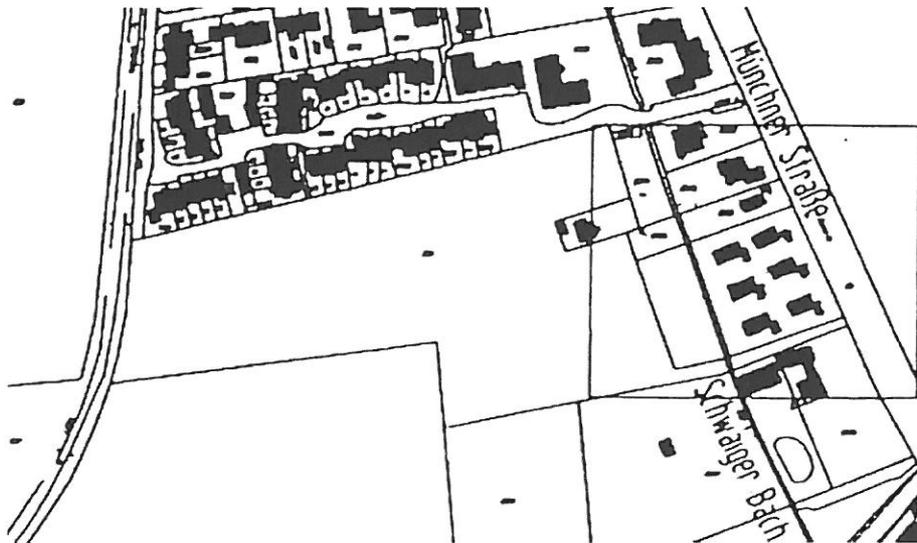


Für einen Teilbereich besteht der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 73 in der Fassung der Bekanntmachung vom 02.03.1992, der die Errichtung von drei Wohngebäuden als Doppelhäuser parallel zum Verlauf der Münchner Straße planungsrechtlich sichert. Da das Landratsamt Dachau mit Schreiben vom 14.01.1992 keine Verletzung von Rechtsvorschriften, die eine Versagung der Genehmigung des B-Planes rechtfertigen würden, geltend gemacht hat, ist davon auszugehen, dass der in diesem Bebauungsplan festgesetzte Umfang der Bebauung mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmt.



Aus einer Vielzahl untersuchter Planungsalternativen wurde schließlich das vorliegende Baukonzept mit sieben Einzelhäusern ausgewählt, da durch diese Variante eine sinnvolle Nachverdichtung des Grundstücks mit den typischen Funktionen des Trenngrüns in Einklang gebracht werden kann. Durch die Drehung der Baukörper um 90° ergeben sich Durchblicke und schmale Grünverbindungen zwischen den Landschaftsräumen östlich und westlich der Münchner Straße, welche die Gliederung der Siedlungseinheiten unterstützen. Das Baukonzept greift den Zulässigkeitsmaßstab, insbesondere hinsichtlich der überbaubaren Fläche der umgebenden Bebauung auf und entwickelt ihn weiter.

Durch die Ausweitung des Plangebietes nach Westen und die Festsetzung einer privaten Grünfläche als intensive Ortsrandeingrünung in Verbindung mit der Freihaltung des Schwaiger Baches werden die Siedlungsökologischen Funktionen des Trenngrüns nachhaltig gestärkt.



4.3 Art der baulichen Nutzung

Ausgehend von der tatsächlich vorhandenen Nutzung im Ortsteil Rothschaige wird das Baugebiet wie im ursprünglichen Bebauungsplan als allgemeines Wohngebiet WA festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht sowohl den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans in der Fassung seiner 1. Änderung vom 20.08.1984 als auch im Grundsatz den aktuellen Überlegungen für die Neuaufstellung des FNP, die aus der bis 2005 bearbeiteten 9. (Gesamt-) Änderung des FNP abgeleitet sind. Ziel ist es, ein hochwertiges Wohngebiet mit 7 freistehenden Einfamilienhäusern anstelle der bisher planungsrechtlich gesicherten drei Doppelhäuser zu entwickeln. Zulässig sind Wohngebäude, der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Anlagen für soziale Zwecke sowie Räume für freie Berufe im Sinne des § 13 BauNVO. Nicht zulässig sind Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Ausnahmsweise können Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen werden. Weitere ausnahmsweise zulässige Nutzungen im Sinne des § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

4.4 Maß der baulichen Nutzung

Die Gesamtfläche der Baugrundstücke beträgt einschließlich der privaten Verkehrsfläche ca. 4.120 m², wobei sich die Fläche des Baulands WA auf 3.980 m² und die private Verkehrsfläche auf 140 m² belaufen. Durch die Festsetzungen des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 73 in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.01.1992 wurde die Errichtung von drei Doppelhäusern mit einer Grundfläche von jeweils 168 m² planungsrechtlich gesichert. Im Bauland WA war damit eine Gesamtgrundfläche von 504 m² zulässig.

In der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 ist das Maß der baulichen Nutzung als höchstzulässige Grundfläche für jeden einzelnen Baurahmen angegeben, um die kleinteilige Struktur und die gewollte Ost-West-Durchgrünung des städtebaulichen Entwurfs zu sichern. Für die bauliche Nutzung sind im Bebauungsplan Bauräume mit einer höchstzulässigen Grundfläche von jeweils 100 m² bzw. 110 m², insgesamt also eine Grundfläche von 710 m² festgesetzt. Durch diese Vorgaben wird eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,18 erreicht. Gegenüber den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 73 in der Fassung der Bekanntmachung vom 28.01.1992 erhöht sich die Zulässigkeit der Grundfläche damit um gut 70 %.

Die zulässige Grundfläche nach § 19 Abs. 2 BauNVO darf durch die Grundflächen von untergeordneten Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO sowie den Grundflächen von Garagen und Carports einschließlich ihrer Zufahrten um bis zu insgesamt 85 % überschritten werden.

Die zulässige Geschossfläche ergibt sich aus der zulässigen Grundfläche der baulichen Hauptanlage in Verbindung mit der jeweils festgesetzten maximal zulässigen Anzahl der Vollgeschosse. Die festgesetzten maximal zulässigen Wandhöhen betragen für bauliche Hauptanlagen mit Satteldach 4,50 m, für bauliche Hauptanlagen mit Pultdach 6,75 m. Die Wandhöhe des Pultdaches wird auf der (nordseitigen) Traufseite des Gebäudes gemessen. Beide Dachformen erlauben in Verbindung mit den festgesetzten Dachneigungen die Errichtung von zwei Vollgeschossen.

4.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Durch die Festsetzungen des Änderungsbebauungsplans wird die Errichtung von sieben freistehenden Einzelhäusern in offener Bauweise planungsrechtlich gesichert. Der Umfang der überbaubaren Grundstücksflächen ist durch die Festsetzung von Baugrenzen und die Festsetzung von Flächen für Garagen und Carports bestimmt. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind untergeordnete Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, die Gebäude sind, bis zu einem Bruttorauminhalt von 15 m³ nur in den festgesetzten Flächen für Nebenanlagen zulässig. Einrichtungen und Anlagen für Kleintierhaltung sowie Hundezwinger sind nicht zulässig. Ausnahmsweise können die der Versorgung des Baugebiets mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen zugelassen werden. Fernmeldetechnische Nebenanlagen sind unzulässig. Die Einschränkungen der Zulässigkeit von Nebenanlagen gewährleistet, dass die Nutzungs- und Baustruktur dem beabsichtigten Ziel der Schaffung eines hochwertigen Wohnquartiers entspricht. Im Sinne einer ökologisch verträglichen Siedlungsentwicklung wird ein 4 m breiter "Pufferstreifen" entlang des Schwaiger Baches festgesetzt, in dem mit Ausnahme der Anlage von Grundstückseinfriedungen keine untergeordneten Nebenanlagen zulässig sind.

4.6 Stellung der Baukörper

Gegenüber dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan sind die Baukörper um 90° gedreht, so dass sie nunmehr giebelständig zur Münchner Straße situiert sind. Die geänderte Ausrichtung der Gebäude eröffnet die Möglichkeit zur Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen zur Nutzung erneuerbarer Energie. Der Abstand der Baukörper ist so bemessen, dass gegenseitige Verschattungen der Fassaden ausgeschlossen sind.

4.7 Bauliche Gestaltung

Die sieben Hauseinheiten sollen bezüglich Höhenentwicklung und Dachlandschaft in der locker bebauten Mitte des Ortsteils Rothschaige so zurückhaltend wie möglich gestaltet werden, damit sie sich optimal in das grüne Umfeld einfügen. Allerdings ist auf den benachbarten Bestand mit Satteldächern, Zwerchgiebeln und Dachgauben hinzuweisen. Im Sinne einer kontinuierlichen Weiterentwicklung der umgebenden Baukörpergestalt, sollen insbesondere Wohngebäude mit einem Vollgeschoss und einem steilen, gleichgeneigten Satteldach (Dachneigung min. 40° bis max. 44°) mit bis zu zwei Dachgauben möglich und zulässig ein, womit man auch den älteren gestalterischen Zielvorstellungen des Bebauungsplanes Nr. 73 gerecht wird.

Um aber auch den häufig sehr weit gefächerten individuellen Bauwünschen der künftigen Bewohner gerecht zu werden und auch, um eine bessere Belichtung und Besonnung zu erreichen, können auch Gebäude mit zwei Vollgeschossen sowie einem flach geneigten Pultdach mit einer Dachneigung von 15° bis 20°, die einen kompakten, ruhigen Baukörper abschließen sollen, errichtet werden. Die Hauptfirstrichtung muss sowohl bei Gebäuden mit Satteldach, als auch bei Gebäuden mit Pultdach zwingend parallel zur längeren Gebäudeseite, in Ost-West-Richtung verlaufen. Dies ist aus stadtgestalterischen Gründen im Interesse der angestrebten Quer-Durchgrünung des Wohnquartiers so festgesetzt.

Für die Außenwände sind Putz oder Holzverschalungen zulässig, was auch für die Nebengebäude und Garagen gilt. Die Flachdächer von Garagen und Carports sowie deren Außenwände ohne Fenster sind zu begrünen, um auch dadurch dem besonderen Anspruch an eine große Strukturvielfalt gerecht zu werden. Für den Bau von Wintergärten, Erkern und untergeordneten Bauteilen kann die Baugrenze ausnahmsweise um bis zu 2 m überschritten werden.

Die Oberkante des Erdgeschossrohfußbodens ist wegen des relativ geringen Grundwasserflurabstandes auf max. 50 cm über der Höhe des angrenzenden Fahrbahnrandes der Münchner Straße festgesetzt. Aufschüttungen sind nur in dem für die unmittelbare Bauaufgabe notwendigen Umfang zulässig (z.B. Aufschüttungen für die Erschließung).

Um eine ruhige Außenwirkung des Bauquartiers zu erzielen, werden die Einfriedungen zu den Erschließungswegen zwingend als Holzzäune mit senkrechter Lattung festgesetzt. An den sonstigen Grenzen zwischen den Grundstücken bzw. entlang des Schwaiger Baches sind auch hinterpflanzte Maschendrahtzäune zulässig. Grundstückseinfriedungen dürfen eine maximale Höhe von 1,2 m haben. Sie müssen ohne durchgehenden Sockel, mit einem für Kleinsäuger durchlässigen Bodenabstand von mindestens 15 cm errichtet werden.

4.8 Erschließung

Die künftigen Einzelgrundstücke werden über die Münchner Straße erschlossen. Das nördlichste Grundstück erhält eine direkte Zufahrt von der Münchner Straße aus durch einen Steg über den straßenbegleitenden Graben. Die mittleren vier Gebäude werden durch eine gemeinsame private Zufahrtsstraße (Eigentümerweg) erschlossen. Die private Verkehrsfläche ist eine Gemeinschaftsfläche der angrenzenden privaten Grundstücksflächen und hat den Charakter eines Wohnweges. Sie dient der Zufahrt zu den privaten Stellplätzen und Garagen der anliegenden Grundstücke und ist mit einem Leitungsrecht sowie einem Geh- und Fahrrecht zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmer zu belasten. Die südlichen zwei Einfamilienhäuser können (wie das heute bestehende Gebäude) direkt von der vorhandenen Zuwegung aus erreicht werden.

Die Stellplätze sind entsprechend der gemeindlichen Satzung zu errichten. Möglich sind nach der Plandarstellung pro Wohngebäude je eine Garage sowie ein überdachter Stellplatz (Carport). Die den Garagen und Carports vorgelagerten Stauzonen bieten bei Bedarf Platz für jeweils zwei weitere Kraftfahrzeuge. Besucher können nur entlang der Münchner Straße parken.

Auf der Münchner Straße verkehrt eine Buslinie des ÖPNV. Eine Haltestelle liegt in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes. Das Baugebiet ist sehr gut in das Verkehrsnetz von Karlsfeld und seine überörtlichen Bezüge eingebunden. Außerhalb des Planungsgebietes verlaufen die vierspurige Trasse der Bundesstraße B 304, die Dachau mit München verbindet, und die am nördlichen Ortsrand der Rothschaige die Bundesstraße B 471 kreuzt.

Die Münchner Straße liegt zwar im räumlichen Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung, wird aber nicht überplant. Die in der Machbarkeitsstudie zur Stadt-Umland-Bahn dargestellt mögliche Trassenführung wird durch die vorliegende Planung nicht berührt.

4.9 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes ist insgesamt gesichert. Die Versorgung erfolgt:

- mit Strom der E.ON Bayern
- mit Erdgas durch die SWM Infrastruktur GmbH
- mit Wasser durch Anschluss an das kommunale Versorgungsnetz
- mit Telekommunikationsleitungen der T-Com

Östlich der Münchner Straße liegt eine Erdgasleitung der SWM Infrastruktur GmbH. Sie wird von Baumaßnahmen im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans nicht berührt.

Die Entsorgung erfolgt:

- Schmutzwasser durch Anschluss an das kommunale Schmutzwasserkanalnetz
- Abfallentsorgung durch die ortsüblich beauftragten Firmen.

Die private Verkehrsfläche ist zur Abfallentsorgung nicht für das Befahren mit Sammelfahrzeugen geeignet. Die Abfälle müssen am Abfuhrtag an eine Sammelstelle an der Münchner Straße gebracht werden. Diese ist im Bebauungsplan als Fläche für bewegliche Abfallbehälter festgesetzt. Wertstofftonnen befinden sich bereits an einem Sammelort in der Nähe. Nach derzeitigem Ermessen sind durch die künftigen Nutzungen der Flächen keine Giftstoffe, schädlichen Abwässer oder Sondermüll zu erwarten. Die anfallenden Abwässer und Abfälle werden sich in Menge und Zusammensetzung in einem für ein allgemeines Wohngebiet üblichen Umfang bewegen.

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

5. Immissionsschutz

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege und damit, als Teil dessen, auch der Immissionsschutz zu berücksichtigen.

5.1 Schallschutz

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung der Münchner Straße und der großen räumlichen Entfernung zu den stark belasteten Verkehrsbändern der Bundesstraße B 304 und der Bahnlinie München – Ingolstadt sind Verkehrslärmbelastungen, welche die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiet bzw. die Richt- oder Grenzwerte der weiteren im Rahmen der Bauleitplanung zu berücksichtigenden lärmtechnischen Regelwerte erreichen bzw. überschreiten, nicht zu erwarten.

5.2 Sonstiger Immissionsschutz

Bezüglich des sonstigen Immissionsschutzes (Gerüche, Luftschadstoffe, Emissionen aus elektromagnetischen Feldern, Erschütterungen usw.) sind im Teil 2 "Umweltbericht" zusätzliche Aussagen getroffen.

Geruchsimmissionen

Grundsätzlich sind für den räumlichen Geltungsbereich Geruchsimmissionen in einem für ein Allgemeines Wohngebiet üblichen Umfang hinnehmbar. Richt- oder Grenzwerte werden weder erreicht noch überschritten. Durch die Bewirtschaftung der benachbarten Felder können temporär landwirtschaftliche Geruchsemissionen auftreten, die sich aber in einem zumutbaren und hinnehmbaren Rahmen bewegen.

Erschütterungen

Beeinträchtigungen durch Erschütterungen, ausgehend vom Straßenverkehr der Münchner Straße sind nicht zu erwarten.

Emissionen durch elektromagnetische Felder EMF

Emissionen durch elektromagnetische Felder sind nicht vorhanden.

Luftschadstoffe

Durch die große räumliche Entfernung zur Bundesstraße B 304 mit ihrer hohen Verkehrsbelastung sind keine besonderen Vorbelastungen durch Luftschadstoffe zu erwarten. Ein Überschreiten von Zumutbarkeitsgrenzen oder gar eine gesundheitliche Gefährdung durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe kann nach dem augenblicklichen Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

Lichtemissionen

Eine Beeinträchtigung des künftigen Baugebietes durch Lichtemissionen kann nach augenblicklichem Kenntnisstand ausgeschlossen werden.

6. Grünordnung

Mit dem Bebauungsplan als Rechtsnorm setzt die Gemeinde Karlsfeld für seinen räumlichen Geltungsbereich ihr Bodennutzungskonzept in geltendes Recht um. Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, welche die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozial gerechte Bodenordnung gewährleisten.

In der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 ist die Grünordnung integriert. Im Rahmen der Ausgestaltung des Bebauungsplans liegt ihre Hauptaufgabe in der räumlichen Konzeption unter ökologischen und gestalterischen Gesichtspunkten durch die Festlegung von Nutzungen, Nutzungsbeschränkungen, Schutz- sowie Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Sie soll Möglichkeiten aufzuzeigen, wie die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermindert werden

können, bzw. welche Maßnahmen zu ergreifen sind, um die Belange von Natur und Landschaft hinreichend zu berücksichtigen (Integritätsinteresse von Natur und Landschaft). Hinsichtlich der Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung liefert die Grünordnung damit die Grundkonzeption für Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen. Auf diese Weise kommt ihr auch eine große Bedeutung bei der Entwicklung und Umgestaltung von Siedlungsgebieten zu.

6.1 Zielsetzung und Konzeption der Grünordnung

Die gewünschte Nutzungs- und Strukturveränderung des Ortsteils Rothschaige soll sich in Verbindung mit einer behutsamen Nachverdichtung bisher bereits bebauter bzw. planungsrechtlich gesicherter Flächen und einer maßvollen Ergänzung der umgebenden Wohnbebauung hin zu einem qualitativ hochwertigen Wohngebiet vollziehen. Der insgesamt offen und durchgrünt wirkende Siedlungsteil wird durch die Festsetzungen als allgemeines Wohngebiet und als private Grünfläche in seiner Struktur als qualifizierter Wohnstandort am Rande des Grüngürtels "Münchener Norden" und des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Dachauer und Hebertshauser Moos nachhaltig gestärkt. Die Nachverdichtung der Bebauung im planungsrechtlich gesicherten Bestand erfolgt im Sinne eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden und trägt dazu bei unversiegelte Flächen im Außenbereich zu erhalten. Die typischen Funktionen des im Regionalplan München festgelegten Ziels "Trenngrün" bleiben durch die Regelungen der Grünordnung erhalten.

Um den neuen Siedlungsteil bestmöglich in das Orts- und Landschaftsbild zu integrieren und deutlich zu dokumentieren, dass nach Südwesten keine weitere Siedlungsentwicklung in die landwirtschaftlich genutzte Feldflur erfolgen soll, werden die westlich des Schwaiger Bachs liegenden Grundstücksflächen als private Grünflächen im Sinne einer intensiven Ortsrandeingrünung festgesetzt. Neben der Formulierung eines naturschutzfachlichen Entwicklungsziels hinsichtlich einer ökologischen Wertverbesserung für die bisher als Fichtenschonung genutzten Flächen und den Pflanz- und Pflegegebieten, ist der Erhalt des Bachlaufs ein zentraler Aspekt des Maßnahmenkonzeptes.

Neben dieser naturnah gestalteten, privaten Grünfläche prägen vor allem die Hausgärten der einzelnen Baugrundstücke das durchgrünte Erscheinungsbild der Wohnanlage und bieten "Wohnraum im Freien". Besondere Anforderungen werden dabei an die Raumbildung und an die Schaffung einer gewissen Intimität als notwendige Voraussetzungen für die "Wohnfunktion" der Gärten gestellt. Beide Ziele werden durch die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zur Gebäudestellung, zur Bauweise und zur Begrünung erreicht. Die auf einzelnen privaten Grundstücken festgesetzten Baumstandorte ergänzen die vorhandene Bepflanzung, insbesondere die des öffentlichen Straßenraums (Eschen-Allee) und unterstützen so die beabsichtigte räumliche Wirkung des gesamten Baukonzeptes und seine Integration in das Orts- und Landschaftsbild.

Zur Erhöhung der Strukturvielfalt wird der Verwendung von Klettergehölzen und der Begrünung von Garagen- und Carport-Dächern ein hoher Stellenwert beigemessen. Die Begrünung von Bauwerks- und Gebäudeteilen leistet dabei nicht nur einen wichtigen Beitrag zum optischen Erscheinungsbild der Siedlung sondern auch zur Arten- und Habitatvielfalt und damit zur Verbesserung der Lebens- und Umweltqualität. Insbesondere übernehmen Kletterpflanzen an Bauwerken gestalterisch ästhetische Funktionen. Hierbei sind die Aufwertung der gebauten Wohnumwelt durch die Erhöhung natürlicher Formen- und Farbenvielfalt sowie das Naturerlebnis im Wandel der Jahreszeiten zu nennen.

Im BauGB 2004 ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung der Bauleitplanung in die Umweltprüfung integriert. Sie wird deshalb in Teil 2 der Begründung zusammen mit den entsprechenden Aussagen zur Bestandsaufnahme und Bestandsbewertung ausführlich behandelt. Die Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt mit Hilfe des in der Arbeitshilfe "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" beschriebenen Regelverfahrens. Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschafts-/Ortsbild sieht die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 u.a. Schutzmaßnahmen zur Sicherung von Bodenbewuchs, Pflanzungen, Gewässern und Grundwasser vor. Bezogen auf die einzelnen Umweltmedien bzw. Schützgüter berücksichtigt die konzeptionelle Ausgestaltung der Bebauungsplanänderung folgende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im "Teil 2 Umweltbericht" ausführlich erläutert werden.

6.2 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Die konzeptionelle Ausgestaltung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 ergreift folgende Maßnahmen, um der Grundforderung nach Vermeidung bzw. Verminderung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild Rechnung zu tragen:

Umweltmedien Arten und Lebensräume

- Erhalt von Bäumen
- Bereitstellung neuer Lebensräume durch Pflanzgebote
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzungen zur Grundstückseingrünung
- Festsetzungen für Fassaden- und Dachbegrünung
- Festsetzung einer privaten Grünfläche als Siedlungsgrün zur intensiven Ortsrandeingrünung
- Festsetzungen zum Erhalt von Fließ- und Stillgewässern
- Hinweise zum Schutz von Vegetationsbeständen

Die in der konzeptionellen Ausgestaltung der Planung formulierten Maßnahmen und Festsetzungen stellen neue Habitate bereit und unterstützen die Strukturvielfalt.

Umweltmedium Boden

- grundsätzliche Standortwahl
- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Festsetzung von Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Hinweis zum Schutz des Mutterbodens

Gemäß der konzeptionellen Ausgestaltung des Bebauungsplans kann durch die Errichtung von Baukörpern einschließlich den zulässigen untergeordneten Nebenanlagen sowie den festgesetzten Flächen für Garagen und Carports einschließlich ihrer Zufahrten, ein Teil der derzeit offenen Fläche überbaut bzw. versiegelt werden. Für diese Flächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen verloren.

Umweltmedium Wasser / Grundwasser

- Festsetzung von Baugrenzen und Baulinien
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Festsetzung von Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzungen zur Dachbegrünung
- Festsetzungen zum Erhalt von Fließ- und Stillgewässern
- Verbot von untergeordneten Nebenanlagen in einem Pufferstreifen entlang des Schwaiger Bachs
- Festsetzungen und Hinweise zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser

Durch die genannten Festsetzungen wird versucht den Versiegelungsgrad innerhalb des Baugebiets auf ein verträgliches Maß zu beschränken und den Wasserhaushalt durch geeignete Maßnahmen zu regulieren.

Umweltmedium Klima und Luft

- Stellung der baulichen Hauptanlagen (Ost-West gerichtet)
- Festsetzung von Grün- und Freiflächen
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Umweltmedium Landschafts- / Ortsbild

- grundsätzliches städtebauliches Konzept
- Stellung der baulichen Hauptanlagen
- Festsetzung zu untergeordneten Nebenanlagen
- Festsetzung von Grün- und Freiflächen
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

7. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Baudenkmäler sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Gegebenenfalls können aber Bodendenkmäler vorhanden sein, die gemäß Art. 8 Bayerisches Denkmalschutzgesetz (DSchG) der Meldepflicht beim bayerischen Landesamt für Denkmalschutz unterliegen.

8. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Bodenordnende Maßnahmen werden nicht durchgeführt.

9. Städtebauliche Daten

Fläche des Geltungsbereichs:	F =	ca.	7.580 m²
davon:			
- Baugebiet WA	F =	ca.	3.980 m ²
- öffentliche Verkehrsfläche mit Straßenbegleitgrünflächen	F =	ca.	1.440 m ²
- private Verkehrsfläche, Eigentümerweg	F =	ca.	180 m ²
- private Grünfläche	F =	ca.	1.830 m ²
Wasserfläche, Schwaiger Bach	F =	ca.	150 m ²
zulässige Grundfläche als Höchstmaß	F =		710 m ²
zulässige Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO			GRZ = 0,18
Grundfläche einschließlich der zulässigen Überschreitung von 85 % als Höchstmaß	F =		1.313 m ²
zulässige Grundflächenzahl einschließlich der Überschreitungen gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO			GRZ = 0,33
nachzuweisender verbleibender Ausgleichsbedarf	F =		416 m ²
erwartete Einwohner im allgemeinen Wohngebiet ca. 7 Wohneinheiten x 3 Einwohner / WE		ca.	21 Einwohner

10. Kosten

Da bei der Realisierung des Bebauungsplans nur private Flächen betroffen sind und keine neuen öffentlichen Infrastrukturen geschaffen werden müssen, entstehen der Gemeinde Karlsfeld keinerlei Kosten.

Teil 2 Umweltbericht

1. Einleitung

Nach § 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozial gerechte Bodenordnung gewährleisten und dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und zu entwickeln. Mit diesem Programmsatz macht das Baugesetzbuch deutlich, dass die Bauleitplanung auch einen Beitrag zum Umweltschutz leisten soll und zwar im Sinne der Vorsorge. Der Programmsatz beinhaltet dabei nicht nur das Ziel, die Umweltbeeinträchtigung so gering wie möglich zu halten, sondern erfasst daneben auch einen positiven Gestaltungsauftrag. Demnach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringen und eine dauerhafte, großräumig ausgewogene Ordnung schaffen.

Um die erheblichen Auswirkungen der Planungsabsicht auf die einzelnen Schutzgüter abschätzen zu können, ist eine Umweltprüfung notwendig, die sich auf alle Bereiche mit umweltrelevanten, grünordnerischen und naturschutzfachlichen Inhalten bezieht. Mit der Novellierung des BauGB 2004 ist auch die Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in die Umweltprüfung inhaltlich mit einbezogen.

1.1 Kurzdarstellung von Zielen und Inhalten der Bebauungsplanänderung

1.1.1 Angaben zum Standort

Der ca. 7.580 m² große räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 liegt im Ortsteil Rothschaibe zwischen Münchner Straße und Schwaiger Bach. Das Planungsgebiet ist mit einem Einzelhaus mit Garagenanbau bebaut und liegt als großes Gartengrundstück in einem stark durchgrünten Wohngebiet. Es wird von Südosten nach Nordwesten vom Schwaiger Bach durchflossen. Westlich des Schwaiger Baches ist das Grundstück teilweise mit einer dichten Fichtenschonung bestockt. Im südlichen Bereich befindet sich eine kleine Teichanlage mit Insel. Westlich schließt sich an das Gelände die offene Feldflur mit landwirtschaftlich genutzten Flächen (Weide, Dauergrünland, Ackerflächen) an. Das Plangebiet liegt im Bereich des im Regionalplan enthaltenen Trenngrüns Nr. 64, das die Rothschaibe in einen nördlichen und südlichen Siedlungsabschnitt unterteilt.

1.1.2 Art des Vorhabens und Festsetzungen

Durch die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 werden in einem allgemeinen Wohngebiet künftig 7 Einzelhäuser anstelle der bisher festgesetzten 3 Doppelhäuser planungsrechtlich gesichert. Durch diese maßvolle Nachverdichtung trägt die Gemeinde dem Grundsatz eines schonenden Umgangs mit Grund und Boden sowie den gewandelten Bauwünschen und Wohnbedürfnissen der Bevölkerung Rechnung und entwickelt die charakteristischen Qualitäten der Ortslage mit ihrer meist kleinteiligen Baustruktur und dem teilweise mächtigen Baumbestand im Sinne einer Sicherung der hohen Wohnumfeldqualität weiter.

1.1.3 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. Praktische Konsequenz der Bodenschutzklausel ist, dass Bauleitpläne einer Darlegungspflicht zum Umfang der Bodeninanspruchnahme sowie deren Notwendigkeit unterliegen. Aufgrund der Festsetzungen für die bauliche und verkehrliche Nutzung von Flächen ergibt sich für den räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 folgender Bedarf an Grund und Boden:

Fläche des Geltungsbereichs:	F =	ca. 7.580 m²	100 %
davon:			
- öffentliche Verkehrsfläche, Fahrbahn:	F =	ca. 490 m ²	6,5 %
- öffentliche Verkehrsfläche, Geh- und Radweg	F =	ca. 190 m ²	2,5 %
- öffentliche Verkehrsfläche, Straßenbegleitgrünfläche	F =	ca. 760 m ²	10,0 %
- private Grünflächen	F =	ca. 1.830 m ²	24,1 %
- Wasserfläche, Schwaiger Bach	F =	ca. 150 m ²	2,0 %
- Baugebiet WA	F =	ca. 3.980 m ²	52,5 %

- private Verkehrsfläche, Eigentümerweg F = ca. 180 m² 2,4 %

Für das Bauland (WA) setzt der Änderungsbebauungsplan eine höchstzulässige Grundfläche von insgesamt 710 m² fest. Hieraus errechnet sich eine zulässige Grundflächenzahl nach § 19 Abs. 2 BauNVO im Bauland (WA) als Höchstmaß GRZ = 0,18. Die festgesetzte Grundfläche der baulichen Hauptanlagen darf durch die Grundflächen von untergeordneten Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO sowie durch die Grundflächen von Garagen und Carports einschließlich ihrer Zufahrten um bis zu 85 % überschritten werden. Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO beträgt die Gesamtgrundfläche demnach als Höchstmaß F = 1.313 m². Der Gesamtversiegelungsgrad beläuft sich damit 33 % im Bauland WA.

Derzeit sind im Planungsgebiet ca. 720 m² als öffentliche Verkehrsflächen (Fahrbahn Münchner Straße und öffentlicher Geh- und Radweg) versiegelt. Das entspricht einem Anteil von ca. 9,5 %. Durch die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 können künftig 1.493 m² derzeit unversiegelter Bodenfläche einer Nutzung durch bauliche Haupt- und Nebenanlagen, Garagen einschließlich Zufahrten und privater Verkehrsflächen zugeführt und entsprechend über- bzw. unterbaut sowie versiegelt werden. Dies entspricht einem Anteil von 19,7 % am Planungsumgriff.

Der zulässige Gesamtanteil versiegelter Flächen im räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 beträgt als Höchstmaß 2.173 m², was 28,7 % des Plangebietes entspricht. Eine Fläche von 5.407 m² des räumlichen Geltungsbereichs bleibt auch künftig als private Grünfläche, als nicht überbaubare Grundstücksfläche, als Wasserfläche oder als Straßenbegleitgrünfläche von jeglicher Bebauung und Versiegelung frei.

Bewertung:

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 entwickelt das ursprüngliche Planungskonzept im Sinne des gewandelten städtebaulichen Leitbildes weiter, wobei die geplanten Nutzungen als Beitrag zur gewünschten Umstrukturierung des Ortsteils Rothschaige zu einem qualifizierten Wohnstandort am Rande des Grüngürtels "Münchner Norden" zu werten sind. Die typischen Funktionen des Trenngrüns bleiben durch das städtebauliche Konzept erhalten. Die Festsetzungen zu einer maßvollen Verdichtung tragen darüber hinaus dem Optimierungsgebot der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 1 BauGB Rechnung, da hierdurch der Verbrauch von Grund und Boden im unbeplanten Außenbereich verringert wird. Die festgesetzten baulichen und sonstigen Nutzungen sind in dem ermittelten Umfang für die geordnete städtebauliche Entwicklung, entsprechend den genannten Zielvorstellungen, notwendig und angemessen.

1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes sowie die Anforderungen der § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB beachtlich. Daneben finden die Bestimmungen des Bayerische Naturschutzgesetzes sowie der Immissionsschutzgesetzgebung und der Abfall- und Abwassergesetzgebung Berücksichtigung. Die umweltrelevanten Auswirkungen der Planung wurden in einem nach Maßgabe des Baugesetzbuchs erforderlichen Umfang untersucht und werden im vorliegenden Umweltbericht ausführlich dargelegt. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind in die Abwägungsentscheidung zum Bebauungsplan eingeflossen.

In die rechtswirksame Fassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Karlsfeld vom 20.08.1984 ist der damalige Landschaftsplan mit seinen wichtigen Aussagen integriert. Die Gemeinde Karlsfeld hat das Landschaftsarchitekturbüro Luska, Karrer und Partner, Dachau, beauftragt einen neuen kommunalen Landschaftsplan zu erstellen, der letztendlich in die 9. Änderung des FNP integriert werden soll. Der Entwurf liegt derzeit in der Fassung von November 2004 vor. Er formuliert für das Planungsgebiet folgende Grundsätze und Ziele:

- *Sicherung und Entwicklung der natürlichen Standortverhältnisse (Boden, Wasser, Luft, Klima);*
- *Schutz und Sicherung der wildlebenden Pflanzen- und Tierwelt;*
- *Sicherung einer nachhaltigen Nutzbarkeit der Landschaft als wesentlichste Grundlage des menschlichen Lebens;*
- *Erhalt und Wiederherstellung eines intakten Landschaftsbildes;*
- *Vermeidung bzw. Reduzierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft;*
- *Sicherung wichtiger Grünverbindungen in der Siedlung und im siedlungsnahen Bereich;*
- *Neuanlage von Biotopen für gewässergebundene Tier- und Pflanzenarten;*

- *Erhalt bzw. Rückführung standortgerechter Nutzungsformen im Auebereich;*

Die Aussagen des Landschaftsplans hinsichtlich der innerörtlichen Bauflächenausweisungen und Grün- und Freiflächen-Gliederung, welche die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 betreffen, sind in der konzeptionellen Ausgestaltung des Bebauungsplans weitgehend berücksichtigt.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der Umweltbericht beantwortet die wichtigen Fragen, ob die zu untersuchende räumliche Programmatik, die aus Umweltsicht wichtigen Gegenwarts- und Zukunftsentwicklungen angemessen und in plausibler Fortschreibung berücksichtigt und ob die einer nachhaltigen Entwicklung entsprechenden Umweltqualitäts- und Umwelthandlungsziele angemessen gewürdigt werden. Hierzu ist innerhalb des Planungsgebietes zunächst eine flächendeckende Erfassung der Biotoptypen und Nutzungen notwendig. Bei der anschließenden Bestandsbewertung werden die innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs liegenden Flächen in Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt und seine Schutzgüter wie Arten- und Lebensräume, Boden, Wasser, Klima/Luft sowie in Hinblick auf ihre Bedeutung für das Landschaftsbild/Ortsbild untersucht und klassifiziert. Zu diesem Zweck werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im bisher unbeplanten Zustand auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. Ziel ist es die besondere Empfindlichkeit von Umweltmerkmalen gegenüber der Planung herauszustellen und Hinweise auf ihre Berücksichtigung im Zuge der planerischen Überlegungen zu geben. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt dabei verbal-argumentativ. Ergebnis ist eine Klassifizierung des Untersuchungsbereichs in drei Kategorien, nämlich in Gebiete geringer (Kategorie I), Gebiete mittlerer (Kategorie II) und Gebiete hoher (Kategorie III) Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB legt fest, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig waren. Da für das Planungsgebiet ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan vorliegt und die 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 73 für seinen räumlichen Geltungsbereich nur eine Baurechtsmehrung im Rahmen einer Nachverdichtung zulässt, müssen als Gegenstand der Umweltprüfung auch nur die Umweltauswirkungen betrachtet werden, die aus der Erhöhung des Baurechts (Nachverdichtung) resultieren.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Jedes Ergebnis eines Bauleitplanverfahrens kann sich durch nachteilige Immissionen aller Art mittelbar auf den Menschen auswirken. Mit der angestrebten Planung (Nachverdichtung) sind Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion von Bedeutung, wobei insbesondere die südlich und nördlich angrenzenden Wohngebiete betroffen sind. Aufgrund der früheren tatsächlichen Bebauung des Grundstücks mit einem Einfamilienhaus und der großflächigen Gartennutzung bestanden keinerlei Umweltwirkungen auf die angrenzende Umgebung. Durch die planungsrechtliche Sicherung von 3 Doppelhäusern waren Auswirkungen hinsichtlich Lärm, Immissionen und visueller Beeinträchtigungen gegeben, die sich durch die in der 1. Änderung des Bebauungsplan Nr. 73 enthaltene Nachverdichtung der Bebauung weiter manifestieren.

Beeinträchtigungen durch Lärmbelastungen ausgehend von den Verkehrsbändern der Bundesstraße B 304 und der Bahnstrecke München-Ingolstadt sind aufgrund der großen Entfernung nicht vorhanden. Die Verkehrsbelastung auf der Münchner Straße als innerörtlicher Verbindungsstraße bewegt sich in einem für ein allgemeines Wohngebiet üblichen Rahmen. Belastungen hinsichtlich Verkehrslärm oder Luftschadstoffen, die gesetzliche Orientierungs- oder Grenzwerte erreichen bzw. überschreiten würden, gibt es nicht. Auch der durch die Nachverdichtung entstehende Emissionsanteil trägt nicht dazu bei, dass derartige Werte erreicht oder gar überschritten werden.

Wegen seiner Strukturvielfalt und seiner engen Verflechtung mit der umgebenden Feldflur besitzt das Plangebiet selbst, sowie das unmittelbare und weitere Umfeld eine gewisse Erholungsfunktion. Durch die kleinteilige, dichte Bebauung und die starke Durchgrünung der künftigen Siedlungsstruktur wird das Erholungspotential aber nicht beeinträchtigt, eine typische Funktion des Trenngrüns bleibt dadurch erhalten.

Grundsätzlich sind für den Geltungsbereich Geruchsimmissionen in einem für ein allgemeines Wohngebiet üblichen Umfang zu erwarten und hinnehmbar. Richt- oder Grenzwerte werden weder erreicht noch überschritten. Durch die Zuordnung der Bauflächen zueinander sowie die vorhandene

Nutzung sind unzumutbare Geruchsmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen auszuschließen. Solange die umgebenden Flächen noch landwirtschaftlich genutzt werden, können temporär landwirtschaftliche Geruchsmissionen auftreten, die sich aber in einem hinnehmbaren Rahmen bewegen. Die aufgrund der künftigen Nutzung entstehenden Abfälle werden ordnungsgemäß gesammelt und entsorgt bzw. dem Wiederverwertungskreislauf zugeführt.

Bewertung

Die derzeit bereits bestehende geringe Belastung des Areals insbesondere durch Verkehrslärm verkehrsbedingte Luftschadstoffe sowie mögliche Gerüche aus der landwirtschaftlichen Nutzung der umgebenden Feldflur bewegen sich in einem für ein allgemeines Wohngebiet üblichen Umfang und überschreiten keine Zumutbarkeitsgrenzen oder gesetzlich festgelegten Grenzwerte. Im Zusammenhang mit der angestrebten Nachverdichtung sind aufgrund der konzeptionellen Ausgestaltung der Planung für die in der Nachbarschaft bereits wohnende Bevölkerung keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Geräusch- und Geruchsmissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen) und die Erholungsfunktion (Lärm, Landschaftsbild) zu erwarten. Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Geruchsemissionen oder durch ungeordnete Abfallentsorgung sind nach Realisierung der Planung nicht zu befürchten.

2.1.2 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.

Der Bodentyp und der hoch anstehende Grundwasserstand beeinflussen in einem ganz entscheidenden Maße die Ausprägung der Vegetation. Dabei ist zwischen der potentiellen natürlichen Vegetation, die sich einstellen würde, wenn der menschliche Nutzungseinfluss wegfiel und der realen Vegetation zu unterscheiden. Im Planungsgebiet würde sich ohne menschliche Einflussnahme ein Erlen-Eschen-Auwald (Pruno-Fraxinetum) mit Fichten-Erlen-Auwald (Circaeo-Alnetum glutinosae) etablieren (nach Seibert, 1968), in dem folgende Baum- und Straucharten vorherrschend sind: Schwarz-Erle, Grau-Erle, Birke, Hainbuche, Esche, Trauben-Kirsche, Steil-Eiche, Silber-Weide, Mandel-Weide, Flatter-Ulme, Feld-Ulme, Roter Hartriegel, Hasel, Weiß-Dorn, Seidelbast, Pfaffenhütchen, Hopfen, Gemeine Heckenkirsche, Schlehe, Faulbaum, Kreuzdorn, Schwarze Johannisbeere, Rote Johannisbeere, Schwarzer Holunder, Gemeiner Schneeball.

Wegen der vorherrschenden Nutzung liegen im räumlichen Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 ausschließlich sog. Siedlungsbiotope. Das Grundstück Fl. Nr. 376/22 ist derzeit mit einem leer stehenden Einfamilienhaus mit erdgeschossigem Nebengebäude bebaut. Der umgebende Hausgarten wird extensiv bzw. nicht mehr genutzt. Er ist in Teilbereichen, insbesondere südwestlich des Hauptgebäudes stark verwildert (Efeu, dichtes Fichtengebüsch). Die reale Vegetation entlang des Schwaiger Baches und im Bereich der Teichanlage wird vornehmlich aus großen Einzelbäumen und Baumgruppen (Eschen, Eichen Birken Ahorn, Pappeln, Erlen) gebildet. Die geschützte Eschen-Allee entlang der Münchner Straße wird von Baumgruppen und Einzelbäumen mit strauchartigem Unterwuchs entlang der Grundstücksgrenze ergänzt. Innerhalb der großen Wiesenflächen des Grundstückes Fl. 376/22 und 376/84 stehen nur wenige Einzelbäume (Fichten, Hainbuchen, Erlen). Das Grundstück Fl. Nr. 376/84 wird von den Bewohnern des Anwesens Münchner Straße 52 als Hausgarten intensiv genutzt. Auf den Grundstücksflächen westlich des Schwaiger Baches (Grundstück Fl. Nr. 376/85 und Grundstück Fl. Nr. 376/22 Teilfläche) stocken dichte Fichtenbestände.

Faunistische Erhebungen liegen nicht vor. Es ist aber davon auszugehen, dass Amphibienarten, Insekten- und Vogelarten im Planungsgebiet ihren Lebensraum haben. Aufgrund ihrer extensiven Nutzung und den damit verbundenen, geringen Störeinflüssen besitzt die Fläche ein großes Potential als Lebensraum für wildwachsende Pflanzen- und wildlebende Tierarten.

Bewertung

Siedlungsbiotope sind durch die vorhandenen menschlichen Aktivitäten und deren Folgen als entscheidendem Umweltfaktor charakterisiert. Trotzdem bilden die unterschiedlichen Vegetationsstrukturen den Lebensraum verschiedener Tierarten und tragen damit zur Bereicherung der Artenvielfalt des Ökosystems bei, indem sie als Deckungs-, Rückzugs- und Nahrungszonen dienen. Die Einzelbäume, Baum- und Strauchgruppen bereichern aber nicht nur die ökologische Funktion der Flächen, sondern prägen auch das Orts- und Landschaftsbild positiv. Im Übergang vom

Siedlungsraum zur Feldflur tragen sie zur Gliederung und Belebung bei und verbessern durch das Ausfiltern von Staub und Schadstoffen die Qualität der Luft.

Im Rahmen der konzeptionellen Ausgestaltung des rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 73 (planungsrechtliche Sicherung von drei Doppelhäusern, Festsetzungen zur Gründordnung, Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) wurde den Belangen von Naturhaushalt und Landschaftsbild Rechnung getragen und die Voraussetzung für die Entstehung eines stark durchgrünten Siedlungsgefüges geschaffen. Für die geplanten strukturreichen Hausgärten ist deshalb ebenso wie für die Siedlungsgehölze und die vorhandenen Fließ- und Kleingewässer die Bewertungskategorie II, unterer Wert, anzunehmen.

2.1.3 Schutzgut Boden

Der Gemeindeteil Rothschaige gehört zum Landschaftsraum 07 "Dachauer und Freisinger Moos". Er wird im Süden durch eine größere landwirtschaftliche Freifläche, die im Regionalplan als Trenngrün dargestellt ist, vom eigentlichen Ortskern Karlsfelds baulich getrennt. Östlich schließt sich das landschaftliche Vorbehaltsgebiet um den Karlsfelder See als Teil des Regionalen Grünzugs "Grüngürtel Münchener Norden" an. Das Gebiet der Gemeinde Karlsfeld liegt in seiner Gesamtheit im Bereich der Münchener Schotterebene und ist damit Teil des Naturraums "Isar-Inn-Schotterplatten". Dieser Naturraum ist durch ein vorwiegend ebenflächiges, nach Norden hin leicht geneigtes Schotterfeld charakterisiert, das durch fluvio-glaziale Ablagerungen der Würmeiszeit entstanden ist. Abhängig von den anstehenden Ausgangsgesteinen, der Lage, Exposition und den klimatischen Verhältnissen bildeten sich unterschiedliche Bodentypen aus. Die Informationen zu den Bodentypen im Untersuchungsgebiet wurden der Standörtlichen Bodenkarte von Bayern, Blatt L 7734 Dachau, entnommen.

Im Planungsbereich herrschen ausschließlich grundwassernahe Böden vor. Zwischen Karlsfeld und Rothschaige stehen Auengley-Auenrendzina und Auenrendzina-Auengley an, die aus sehr carbonatreichen, kiesig, schluffigen und tonigen Flusssedimenten zusammengesetzt sind (90a). Der Auengley-Auenrendzina ist ein mittel- bis tiefgründiger Bodentyp mit einer schwach alkalischen Bodenreaktion. Er besitzt eine mittlere bis geringe Durchlässigkeit und ein geringes bis mittleres Filtervermögen mit einer mittleren bis hohen Sorptionskapazität.

Bewertung:

Aufgrund der bisherigen Nutzung der Flächen ergeben sich keinerlei Anhaltspunkte auf das Vorhandensein von bodengefährdenden Stoffen. Die derzeit unversiegelten Flächen besitzen allgemein eine besondere klimaökologische Ausgleichsfunktion sowie eine besondere Funktion hinsichtlich der Abflussregulation, Grundwasserneubildung und Retention. Die Überprägung der Böden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 73 ist aufgrund der zulässigen baulichen Nutzungen und Versiegelungen als eine Vorbelastung zu beurteilen, weshalb nur eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vorliegt (Bewertungskategorie I, oberer Wert). Mit der Änderung des derzeit zulässigen Bodennutzungskonzeptes wird ein zusätzlicher Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet, da zusätzliche Flächen überbaut bzw. versiegelt werden dürfen, wodurch ein Verlust an Boden bzw. ein Funktionsverlust bewirkt wird. Aus dieser Tatsache leiten sich für das Baugebiet maßgebliche Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab.

2.1.4 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.

Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Die Grundwasserverhältnisse sind bestimmt durch den geologischen Aufbau der Münchener Schotterebene. Im Gemeindegebiet Karlsfeld befindet sich im Ortsteil Rothschaige eine Grundwassermessstation des WWA Freising. Der Grundwasserhorizont befindet sich dort im Mittel ca. 1,50 m unter der Geländeoberkante. Genauere Angaben zur Grundwassersituation unmittelbar innerhalb des Planungsgebietes können nicht gemacht werden. Durch das vergleichsweise hoch anstehende Grundwasser, die dadurch bedingte geringe Filterstrecke und das geringe Filtervermögen des anstehenden Bodens besteht eine mäßige Empfindlichkeit des Grundwasserkörpers gegenüber Schadstoffeinträgen.

Der Geltungsbereich wird vom Schwaiger Bach durchflossen, der das Planungsgebiet von Süden nach Norden als schmaler Wasserlauf (Breite ca. 1,50 m) mit einer kiesigen Gewässersohle durchzieht. Entlang der Münchener Straße befindet sich ein Graben, der nur temporär Wasser führt. Neben diesen Fließgewässern befindet sich zusätzlich eine kleine Teichanlage mit Insel im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans.

Bewertung:

Die derzeit unversiegelten Flächen leisten aufgrund ihrer Funktion hinsichtlich Abflussregulation, Grundwasserneubildung und Retention einen nicht unerheblichen Beitrag zum Wasserhaushalt, der allerdings wegen der durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 73 planungsrechtlich zulässigen baulichen Nutzung und Flächenversiegelung beeinträchtigt wird. Die Reduzierung der Oberflächenversickerung ist dabei als erhebliche Umweltauswirkung zu beurteilen, die durch die Nachverdichtung verstärkt wird. Einer ebenso erheblichen Umweltauswirkung kommt einem möglichen Eindringen von Fundamenten und Unterbauungen der künftigen Baukörper in den hoch anstehenden Grundwasserkörper bei. (Bewertungskategorie I, oberer Wert)

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Höhenlage von ca. 485 m ü. NN auf. Großräumig liegt das Gemeindegebiet Karlsfeld im mäßig feuchten und mäßig kühlen Klimabezirk des Voralpenlandes. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt bei ca. 800 mm, die Jahresmitteltemperatur bei etwa 7,5° C. Bis auf die relativ große Nebelhäufigkeit weist das Großklima keine Besonderheiten auf. Die kleinklimatischen Wirkungen im Planungsgebiet werden durch die Wasserläufe und den Vegetationsbestand bestimmt.

Bewertung:

Aufgrund der geringen Bebauung und der ausgeübten Nutzung besitzt das Untersuchungsgebiet derzeit noch ein ungestörtes Freilandklima mit einer besonderen klimaökologischen Ausgleichsfunktion für die angrenzenden bebauten Gebiete. Durch die Umsetzung des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 73 geht diese Ausgleichsfunktion verloren und ruft dadurch eine nicht unerhebliche Umweltwirkung hervor, die durch die Nachverdichtung zusätzlich verstärkt wird. (Bewertungskategorie I, unterer Wert).

2.1.6 Schutzgut Landschaft (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 ihrem 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, 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

Die stadt-landschaftlich, räumliche Struktur des Ortsteils Rothschaige wird nachhaltig durch die Eschen-Allee entlang der Münchener Straße, die mit Rechtsverordnung vom 08.07.1997 gemäß Art. 9 BayNatSchG als Naturdenkmal geschützt wurde und die starke Durchgrünung (Gartenflächen, Großgrün, Siedlungsgrün) bestimmt. Das Planungsgebiet wurde von der Münchener Straße aus lange Zeit als strukturreiche Gartenfläche in der Mitte des Ortsteils wahrgenommen. Durch die gemäß dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 73 zulässigen Vorhaben verändert sich das Siedlungsgefüge im Sinne des städtebaulichen Leitbildes. Die große Grünfläche wird mit einer kleinteiligen Bebauung versehen, die den landschaftlichen Charakter hin zu einem stärker baulich geprägten Erscheinungsbild verändern wird. Durch die Festsetzungen zur Grünordnung und den getroffenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bleibt allerdings eine große Strukturvielfalt gewahrt, welche die Wohnumfeldqualität gewährleistet und das Erholungspotential fördert. Der bisherige Ortsrand mit den bestehenden Eingrünungsstrukturen bleibt erhalten und bindet die Baukörper in die umgebende Landschaft ein. (Bewertungskategorie II, unterer Wert)

2.1.7 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:

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter wird durch die Planung nicht negativ beeinflusst. Außer der als Naturdenkmal unter Schutz gestellten Eschen-Allee entlang der Münchner Straße sind innerhalb des Geltungsbereichs oder unmittelbar an diesen angrenzend keine weiteren Schutzgebiete vorhanden.

Das Naturdenkmal "Eschenallee wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 73 unmittelbar berührt, da für die Zufahrt der privaten Baugrundstücke die Allee zweimal gequert werden muss. Durch die planungsrechtliche Sicherung des allgemeinen Wohngebiets werden darüber hinaus mittelbar oder unmittelbar keine Schutzgebiete oder gemäß Art. 13d BayNatSchG gesetzlich geschützten Biotope berührt oder beeinträchtigt.

2.2 Umweltrelevante Beeinträchtigungen

Zur differenzierten Beurteilung möglicher Auswirkungen der beabsichtigten Bodennutzung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden die von Veränderungen betroffenen Schutzgüter und deren Funktionszusammenhänge untersucht. Die Aussagen orientieren sich an der zur Zeit der Ausarbeitung (Herbst 2005 / Frühjahr 2006) vorhandenen Datenlage. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ist bei seiner Umsetzung mit folgenden umweltrelevanten Beeinträchtigungen zu rechnen, die sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen differenzieren lassen:

2.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

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

Bei den baubedingten Auswirkungen handelt es sich im Rahmen der Realisierung der Planung insbesondere um Bodenverdichtungen durch schwere Baugeräte, Bodenumlagerungen, Gefährdung des Grundwassers durch Betriebsstoffe der Baufahrzeuge sowie Lärm, Erschütterungen, mechanische Beschädigungen der vorhandenen Vegetation, Staub und Abgasbelastungen, verursacht durch den Einsatz von Baumaschinen und Transportfahrzeugen. Die Auswirkungen des Baubetriebs bleiben bei fachgerechter Ausführung zwar zeitlich auf die einzelnen Bauphasen beschränkt, es kann jedoch gerade bei umfangreichen Bauarbeiten zu erheblichen Belastungen von Natur und Landschaft und der benachbarten Anwohner kommen.

2.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Zerstörung eines offenen Lebensraums durch Überbauung und Versiegelung im Untersuchungsgebiet
- Verlust von unversiegeltem Boden
- Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushalts sowie des Klimapotentials durch Überbauung und Versiegelung

Die anlagebedingten Auswirkungen führen zu dauerhaften Flächenverlusten durch Überbauung und Versiegelung. Des weiteren kann es zu Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts und des Landschaftsbildes sowie zu Veränderungen des Geländeklimas kommen.

2.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- die anfallenden Abwässer und Abfälle werden sich in Menge und Zusammensetzung in einem für Wohngebäude 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 die Festsetzung "Allgemeines Wohngebiet" üblichen Umfang bewegen werden.

2.3 Beeinträchtigungen der Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu untersuchenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in einem unterschiedlichen Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkzusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge. Die vom Planvorhaben ausgehenden Wirkungen beeinträchtigen die jeweiligen Schutzgüter mit der nachfolgend erläuterten variablen Reichweite und Intensität.

Schutzgut Mensch:

- Reduzierung von Freiflächen als potenzielle Erholungsflächen und Lebensräumen von Tieren und Pflanzen durch die beabsichtigte bauliche Nachverdichtung gegenüber dem ursprünglichen Bebauungsplan.
- Verkehrs- und anlagenbedingte, geringfügig erhöhte Lärmbelastung der vorhandenen Nutzungen im Einwirkungsbereich der festgesetzten Wohnbaufläche.

Für das Schutzgut Mensch sind im Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion von Bedeutung. Von den durch die künftig mögliche Bebauung ausgehenden Wirkungen sind insbesondere die nördlich und südlich angrenzende Bebauung sowie die westlich anschließenden Freiflächen unmittelbar betroffen. Da aber nur eine Teilfläche des räumlichen Geltungsbereichs als allgemeines Wohngebiet für 7 Einzelhäuser festgesetzt ist und die übrige Fläche als private Grünfläche zur intensiven Ortsrandeingrünung bestimmt ist, wird hier das Schutzgut Mensch weder im Neubaubereich noch im Bestand beeinträchtigt.

Aufgrund der erheblichen Distanz zu den Verkehrsbändern der Bundesstraße B 304 und der Bahnstrecke München - Ingolstadt ist nicht mit Einwirkungen verkehrsbedingter Emissionen zu rechnen. Hinsichtlich der Luftschadstoffe sind von dem Wohngebiet unter Zugrundelegung von gültigen Wärmedämmstandards und modernern Heizanlagen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Empfehlungen für besondere Maßnahmen zur Reduzierung der Schadstoffemissionen aus der Wohnnutzung sind für die Entwicklung des Baugebietes nicht erforderlich. Der durch die Entwicklung des Baugebietes hinzukommende Anliegerverkehr wird zu einer geringen Erhöhung der Vorbelastung angrenzender Grundstücke durch Luftschadstoffe führen. Die geringe Größe des Baugebietes führt aber gegenüber der bereits vorhandenen Belastung aus der Münchner Straße zu einer kaum merklichen zusätzlichen Belastung der Ortslage.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans grenzt im Osten und Westen an landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen. Die künftigen Bewohner des neuen Baugebietes müssen berücksichtigen, dass die zu einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft erforderlichen Bewirtschaftungsmaßnahmen und die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen, z.B. durch Gerüche, Lärm landwirtschaftlicher Maschinen, Staub u.ä., aufgrund des planerischen Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme zu dulden sind.

Schutzgut Tiere und Pflanzen:

- teilweiser Verlust des vorhandenen Lebensraums
- teilweise Verlust bzw. Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten
- teilweise Neuschaffung von Habitaten in Teilbereichen

Die Umsetzung des Bebauungsplans verändert die abiotischen und biotischen Standortverhältnisse gegenüber dem derzeitigen Zustand, was einen teilweisen Funktionsverlust der Flächen als Lebens- und Teillebensraum (z.B. Nahrungsraum, Deckungsraum etc.) für Tier- und Pflanzenarten zur Folge haben wird.

Schutzgut Boden:

- teilweiser Verlust bzw. Funktionsverlust des Bodens (Behinderung des lateralen Temperatur-, Gas- und Stoffausgleichs) einschließlich der Edaphontätigkeit durch Überbauung sowie durch baubedingte Eingriffe auf den nachfolgend für Begrünungsmaßnahmen zur Verfügung stehenden nicht überbaubaren Grundstücksflächen
- Umschichtung und Verlagerung von Bodenhorizonten sowie Einbringung standortfremden Baumaterials während der Bauphase
- Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushalts und der Filtereigenschaften des Bodens

Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans kann durch die Errichtung von 7 Einzelhäusern mit ihren zugehörigen Garagen, Zufahrten und untergeordneten Nebenanlagen eine Fläche von ca. 1.493

m² versiegelt bzw. überbaut werden, die bisher nicht versiegelt war. Durch Bodenarbeiten in Form von Ausschachtungen, Verdichtungen, Umlagerungen usw. wird während der Bauphase das natürliche Bodengefüge zerstört, wodurch die natürlichen Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Regelungsfunktion im Wasser- und Stoffhaushalt, Archivfunktion) verloren gehen. Darüber hinaus können Bodenverdichtungen durch Baumaschinen entstehen oder Schadstoffbelastungen des Bodens auftreten, die zu einer weiteren Störung des Bodengefüges und des Bodenhaushaltes führen.

Schutzgut Grundwasser:

- in Teilbereichen Reduktion der Grundwasserneubildungsrate
- in Teilbereichen Verlust von Infiltrationsflächen durch Überbauung und Versiegelung
- Verringerung der Deckschichten bei Anschnitten der oberen Bodenhorizonte im Zuge der Baumaßnahmen
- u.U. baubedingte Eingriffe in den Grundwasserhorizont
- verstärkter Anfall von Oberflächenwasser aus versiegelten Flächen

Auch eine verhältnismäßig kleine Überbauung führt zu einer Versiegelung von Boden aufgrund einer Verringerung der Speicher- und Filterkapazität, einer Erhöhung des oberflächlich abfließenden Anteils des Niederschlagswassers und einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts. Aufgrund des geringen Flurabstandes zum Grundwasser greifen Fundamente und Keller von künftigen Gebäuden u. U. in den Grundwasserkörper ein und behindern die natürliche Fließrichtung und -geschwindigkeit. Während der Bauphase erhöht sich die Gefahr der Grundwasserverschmutzung, insbesondere in den Bodenabtragungsbereichen. Besonders schwerwiegend sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser, die durch den Verlust der Infiltrationsfläche entstehen.

Schutzgut Klima:

- anlagen- und betriebsbedingte Veränderung des Geländeklimas im Bereich des allgemeinen Wohngebietes

Durch die künftig mögliche Bebauung von Flächen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans gehen Vegetationsflächen mit ihrer Bedeutung für die kleinklimatische Ausgleichsfunktion verloren. Ihr Verlust wird allerdings weitgehend durch die getroffenen Festsetzungen der Grünordnung ausgeglichen.

Schutzgut Luft:

- betriebs- und verkehrsbedingte Luftschadstoffe

Vorhabensbedingt wird aufgrund der erwarteten geringen Anzahl von Wohngebäuden kaum eine Veränderung der Schadstoffsituation in der Luft zu erwarten sein.

Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Durch die Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 wird sich der visuell wahrnehmbare Charakter des Ortsteils Rothschaige durch die verdichtete Bebauung verändern. Die Funktion des Wohnstandortes sowie die Wohnumfeldqualität wird durch die Baulandausweisung und die zahlreichen Festsetzungen zur Grünordnung deutlich gestärkt. Die typischen Funktionen des Trenngrüns bleiben erhalten.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auswirkungen auf Kulturgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Durch die in der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 getroffenen Festsetzungen kommt es zu keiner Beeinträchtigung von Sachgütern.

2.4 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Aufgrund der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben durch die Regelungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 73 besteht heute bereits eine gewisse Vorbelastung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes / Ortsbildes. Im Planungsgebiet ist durch die Änderung des Bodennutzungskonzeptes und die Neuformulierung des städtebaulichen Leitbildes eine Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen in einem nur sehr geringen Ausmaß zu erwarten. Die Umweltwirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund der künftig möglichen Bebauung des Planungsgebiets ist eine neue Prägung des Landschaftsbildes und damit eine neue Wechselwirkung zwischen Siedlung und Landschaft zu erwarten.

Tabelle 1: Darstellung der Erheblichkeit von Umweltwirkungen aufgrund der planungsrechtlich zulässigen Nachverdichtung durch die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73:

Erheblichkeit von				
Schutzgut	Baubedingten Auswirkungen	Anlagebedingten Auswirkungen	Betriebsbedingten Auswirkungen	Ergebnis
Klima / Luft	gering	gering	gering	gering
Boden	mäßig	mäßig	gering	mäßig
Grundwasser	mäßig	mäßig	gering	mäßig
Oberflächenwasser	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Tiere und Pflanzen	gering	gering	gering	gering
Mensch / Lärm	mäßig	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen
Mensch / Erholung	gering	gering	nicht betroffen	gering
Landschaftsbild	nicht betroffen	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

3. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 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. Insbesondere betroffen sind durch das geplante Bodennutzungskonzept unvermeidliche Eingriffe in Natur und Landschaft, Auswirkungen auf den lokalen Wasserhaushalt und auf das Geländeklima. 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. Das städtebauliche Konzept des Bebauungsplans berücksichtigt das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden dadurch, dass es Baulandreserven im Siedlungsgefüge nutzt und somit Nutzungsansprüche im Außenbereich reduziert. Das Bebauungsplankonzept stellt eine sinnfällige Ergänzung des städtebaulichen Leitbildes dar, indem es hilft sowohl die städtebauliche als auch die funktionale Struktur des Ortsteils Rothschaibe nachhaltig zu verbessern.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 wären auf dem Areal drei Doppelhäuser mit ihren Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und untergeordneten Nebenanlagen weiterhin planungsrechtlich gesichert und könnten dementsprechend verwirklicht werden. Um den zusätzlichen Wohnraumbedarf zu befriedigen, müssten an anderer Stelle zusätzliche Baulandflächen ausgewiesen werden. Diese würden u.U. bisher unversiegelte Flächen im planungsrechtlichen Außenbereich für bauliche Nutzungen und Erschließungsmaßnahmen benötigen.

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

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bebauungspläne 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 Nr. 7 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 den Eingriffsgrundstücken, insbesondere der Baugebiete und Verkehrsflächen, auf eine möglichst schonende Behandlung von Natur und Landschaft hin auszurichten.

4.1 Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen und Vermeidungsmaßnahmen

Die allgemeinen umweltbezogenen Zielvorstellungen leiten sich aus dem städtebaulichen Leitbild sowie aus den Grundsätzen und Zielen der kommunalen Landschaftsplanung ab. Ihr 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
- Rücksichtnahme auf die ökologischen Faktoren des Naturhaushalts und des (optischen) Beziehungsgefüges des Landschaftsbildes auch bei der Festlegung der baulichen Ausnutzbarkeiten (z.B. der Höhenentwicklung der Baukörper, Stellung der Baukörper u.a.m.) auf den Eingriffsgrundstücken
- Regelungen über den Erhalt bestimmter schützenswerter Naturbestandteile wie z. B. von einzelnen Bäumen oder sonstigen Bepflanzungen auf den Baugrundstücken.
- 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

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 reduziert die durch die Erschließung und Bebauung verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft in dem im Anschluss erläuterten Umfang. Die einzelnen Schritte der Vermeidung und Minimierung werden dabei als zusammengefasste Zielvorstellungen erläutert und anschließend durch die auf die jeweils betroffenen Schutzgüter bezogenen Maßnahmenbeschreibungen konkretisiert. Dabei werden die mit der Planung verbundenen unvermeidbaren Belastungen gesondert herausgestellt.

4.1.1 Schutzgut Mensch

Zunächst sind nach § 50 BImSchG grundsätzlich die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Von den umgebenden baulichen Nutzungen und den angrenzenden Verkehrsflächen gehen auch bei einer Nachverdichtung der Bebauung keine nennenswerten Lärmeinwirkungen auf die künftigen Bewohner aus. Die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans mit ihrer engen Verzahnung zur umgebenden Landschaft schafft eine deutliche Wohnumfeldverbesserung und gewährleistet gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Unvermeidbare Belastungen

Es verbleiben keine unvermeidbaren Belastungen.

4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Zur Minimierung der Auswirkungen auf den Landschafts- und Naturhaushalt als auch zur Erzielung einer angepassten Einbindung der geplanten Bebauung in das Ortsbild sollen sich ökologische und grüngestalterische Leitgedanken in der Planung und Ausführung niederschlagen. Im Einzelnen werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Festsetzung einer privaten Grünfläche zur intensiven Ortsrandeingrünung
- Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünung
- Festsetzung von Pflanzbindungen auf privaten Flächen
- Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Bäume
- Erhalt der vorhandenen Fließ- und Stillgewässer
- Hinweise zum Schutz von Vegetationsbeständen

Unvermeidbare Belastungen

Gegenüber dem bisherigen planungsrechtlichen Zustand ergeben sich durch die Umsetzung des Vorhabens nur geringe unvermeidbaren Belastungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen.

4.1.3 Schutzgut Boden

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 73 schließt eine Fläche mit bestehenden Baurechten ein, die derzeit noch als brachliegende Hausgartenfläche und Fichtenschonung genutzt wird. Konflikt- oder Ausschlussflächen sind von der Planungsabsicht der Gemeinde nicht betroffen. Gegenüber der bislang bestehenden planungsrechtlichen Situation erhöht die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 das Maß der baulichen Nutzung um ca. 70%, was zu einer nicht unerheblichen Erhöhung des Bodenverbrauchs führt. Der Bebauungsplan enthält folgende Festsetzungen, die den Grad der Bodenversiegelung auf ein in Anbetracht der geplanten Nutzung erträgliches Maß beschränken.

- Grundsätzliche Standortwahl
- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Beschränkung der zulässigen untergeordneten Nebenanlagen
- Festsetzung von Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Festsetzung einer privaten Grünfläche
- Hinweise zum Schutz des Mutterbodens

Unvermeidbare Belastungen

Eine Überbauung bisher unversiegelter Böden und eine damit einhergehende Versiegelung an dieser Stelle des Gemeindegebiets ist zwar unvermeidbar, die festgesetzten Bau- und Verkehrsflächen sind in dem ermittelten Umfang für die geordnete städtebauliche Entwicklung aber notwendig und angemessen. Das Umweltmedium Boden ist durch den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen das am stärksten beeinträchtigte Schutzgut. Durch die Mobilisierung von Baulandreserven im Innenbereich wird aber ein Eingriff in bisher baulich nicht genutzte Bereiche der Gemeinde vermieden. Die unvermeidbaren Belastungen sind als mäßig einzustufen.

4.1.4 Schutzgut Wasser

Auf die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser kann der Bebauungsplan durch Festsetzungen zur Reduzierung der Oberflächenversiegelung und Verbesserung der Oberflächenwasserrückhaltung reagieren.

- Erhalt der vorhandenen Fließ- und Stillgewässer
- Festsetzung eines 4 m breiten eingeschränkt nutzbaren Grundstücksstreifens entlang des Schwaiger Bachs
- Festsetzung von Baugrenzen
- Festsetzung von Grundflächen als Höchstmaß
- Festsetzung von Materialien zur Oberflächenbefestigung
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung
- Festsetzung einer privaten Grünfläche
- Festsetzungen und Hinweise zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser

Unvermeidbare Belastungen

Trotz der Festsetzungen hinsichtlich der Beschränkung des Versiegelungsgrades und der Verbesserung des Oberflächenwasserrückhaltes und der Festsetzungen zum Erhalt der vorhandenen Still- und Fließgewässer bleibt das Schutzgut Wasser neben dem Schutzgut Boden das am stärksten durch die geplante Nachverdichtung beeinträchtigte Umweltmedium. Die unvermeidbaren Belastungen sind für den Teilaspekt Grundwasser als mäßig einzustufen, der Teilaspekt Fließgewässer ist nicht betroffen.

4.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Durch die Planungsabsicht der Gemeinde ist keine erhebliche Verschlechterung der lufthygienischen Situation zu erwarten. Das Geländeklima kann durch folgende Festsetzungen positiv beeinflusst werden:

- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen
- Festsetzungen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung
- Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Fließ- und Stillgewässer

Unvermeidbare Belastungen

Es verbleiben allenfalls geringe unvermeidbare Belastungen.

4.1.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Durch die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans fügt sich das Wohnquartier hervorragend in das Orts- und Landschaftsbild des Ortsteils Rothschaige ein und setzt das städtebauliche Leitbild um. Im Gegensatz zur bisher planungsrechtlich gesicherten Stellung der Baukörper parallel zur Münchner Straße ermöglichen die nunmehr senkrecht zur Münchner Straße ausgerichteten Gebäude vielfache Blickbeziehungen in den südwestlich anschließenden Freiraum und betonen damit den kleinteiligen und durchlässigen Charakter des Siedlungsgefüges. Folgende Festsetzungen gewährleisten die Integration der baulichen Entwicklung in das Orts- und Landschaftsbild:

- Festsetzung zur Stellung der baulichen Hauptanlage
- Festsetzungen zu Lage und Umfang der untergeordneten Nebenanlagen
- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen
- Festsetzung privater Freiflächen mit Bindungen für Bepflanzungen
- Festsetzungen zur Dach- und Fassadenbegrünung
- Festsetzung einer privaten Grünfläche
- Festsetzungen zum Erhalt vorhandener Fließ- und Stillgewässer

Unvermeidbare Belastungen

Durch die Verwirklichung des Vorhabens ergeben sich lediglich geringe Belastungen des Ortsbildes.

4.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

§ 21 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. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung enthält ein spezielles Folgenbewältigungsprogramm für den abwägungsgerechten Ausgleich von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, das über die konzeptionelle Ausgestaltung der Planung hinaus besondere Anforderungen an die Behebung nachteiliger Planfolgen für Natur und Landschaft stellt. Da durch die Weiterentwicklung der Planung und deren Umsetzung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, werden im Rahmen der Abwägung Aussagen getroffen, wie die Eingriffe kompensiert werden können. Voraussetzung für die Abarbeitung des Folgenbewältigungsprogramms der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist zunächst eine Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft hinsichtlich ihrer Intensität.

4.2.1 Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft

Bei der Bestandsbewertung werden die innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 liegenden Flächen in Hinblick auf ihre Bedeutung für den Naturhaushalt und seine Schutzgüter untersucht und klassifiziert. Die Einzelbewertungen sind schutzgutbezogen im Abschnitt 2.1 "Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale" vorgenommen worden. Aufgrund der gemeinsamen Betrachtung dieser Bewertungen wird der räumliche Geltungsbereich des Änderungsbebauungsplans Nr. 73 insgesamt als Fläche mit einer geringen bis mittleren Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild gesehen und demzufolge in die Bewertungskategorie II (unterer Wert) klassifiziert.

4.2.2 Erfassen der Auswirkungen des Eingriffs

Die Planungsabsicht der Gemeinde Karlsfeld, im Ortsteil Rothschaige Baulandreserven zu nutzen und die vorhandenen baulichen Strukturen nach zu verdichten begründet gemäß Art. 6 BayNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft. Derzeit nicht überbaute oder unversiegelte Flächen sollen künftig einer baulichen oder sonstigen Nutzung zugeführt werden, wodurch Lebensräume für Flora und Fauna verschwinden, das Klimapotenzial sowie das Wasserdargebotspotential eingeschränkt werden, die natürlichen Bodenfunktionen verloren gehen und das Landschaftsbild nachhaltig verändert wird. Die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter sind in den vorangegangenen Abschnitten ausführlich erläutert worden.

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 dienen dazu die Grundfläche oder die Grundflächenzahl. Das festgesetzte allgemeine Wohngebiet (GRZ = 0,18) lässt selbst mit der zulässigen Überschreitung nur einen niedrigen Versiegelungs- und Nutzungsgrad zu. Die Auswirkungen des Änderungsbebauungsplans Nr.

73 werden deshalb, entsprechend dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft", als Eingriffsschwere "Typ B" (niedrige bis mittlere Eingriffsschwere) bewertet.

4.2.3 Ermittlung der Eingriffsfläche

Die Eingriffsfläche umfasst alle Flächen, die bisher unversiegelt waren und durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 73 künftig mit einer baulichen oder sonstigen Nutzung versehen werden können, darunter fallen alle neuen Bauflächen und Verkehrsflächen. Nicht zur Eingriffsfläche zählen die innerhalb des Geltungsbereichs liegende, bereits vorhandene Verkehrsfläche der Münchner Straße, der vorhandene Fuß- und Radweg, die Straßenbegleitgrünflächen sowie die Wasserflächen und die künftige private Grünfläche.

Fläche des Geltungsbereichs:	F =	ca.	7.580 m²
abzüglich:			
- vorhandene öffentliche Verkehrsfläche	F =	ca.	490 m ²
- Fuß- und Radweg	F =	ca.	190 m ²
- Straßenbegleitgrünfläche	F =	ca.	760 m ²
- private Grünfläche	F =	ca.	1.830 m ²
- Schwaiger Bach	F =	ca.	150 m ²

Eingriffsfläche:	F =	ca.	4.160 m²
-------------------------	------------	------------	----------------------------

Die Eingriffsfläche des Bebauungsplans Nr. 73 beträgt 4.160 m². § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB legt fest, dass ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

4.2.4 Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs

Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist der Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, der eine nachvollziehbare Herleitung des Kompensationsumfangs anbieten.

Zunächst verlangt das in § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB genannte Vermeidungsgebot zu prüfen, ob Eingriffe in die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild vermieden werden können. Die Vermeidungspflicht betrifft zum einen den Umfang der Flächeninanspruchnahme, wie er unter Abschnitt 1.1.3 ermittelt wurde. Insofern werden die gleichen Anforderungen wie an die Bodenschutzklausel gestellt. Zum anderen ist die Frage nach dem richtigen Standort unter Berücksichtigung der Vermeidungspflicht zu klären.

Der Grundsatz, neue Bauflächen vorrangig dort zu entwickeln, wo die Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes möglichst gering sind, ist im Bebauungsplan Nr. 73 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 bis mittleren Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild betroffen, die in derzeit bereits planungsrechtlich zulässige Nutzungen aufweisen.

In einem weiteren Schritt werden die Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild mit der geplanten Nutzungsintensität, bzw. Bebauungsdichte als Bewertungskriterium für die Eingriffsschwere überlagert. In der Matrix des Leitfadens sind den einzelnen Beeinträchtigungsintensitäten Spannen von Kompensationsfaktoren zugeordnet. Für die bestehenden Freiflächen mit ihrer geringen bis mittleren Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (Kategorie II, unterer Wert) wird im Planvorhaben ein niedriger Versiegelungs- und Nutzungsgrad angestrebt, weshalb die Fläche als Eingriffsschwere "Typ B" bewertet wird. In der Matrix zur Festlegung des Kompensationsfaktors ergibt sich daraus der Kompensationsfaktor 0,5.

Durch die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans kann der Kompensationsfaktor in Abhängigkeit des Umfangs und der Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Vermeidungsmaßnahmen reduziert werden. Grundsätzlich gilt, dass umfassende Vermeidungsmaßnahmen die Verwendung des niedrigen Kompensationsfaktors aus dem jeweiligen Matrixfeld rechtfertigen. Ziel der Vermeidungsmaßnahmen ist es im Sinne des Integritätsinteresses von Natur und Landschaft den Ausgleichsbedarf zu reduzieren, wobei die Vermeidungsmaßnahmen verschiedene Schutzgüter (Umweltmedien) betreffen sollten. Vermeidungsmaßnahmen sind als Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffsfolgen zu definieren. Sie stehen in der zeitlichen Reihenfolge vor den Ausgleichsmaßnahmen und reduzieren diese. Unter Berücksichtigung der festgesetzten

Vermeidungsmaßnahmen kann der Kompensationsfaktor für den Änderungsbebauungsplan Nr. 73 von 0,5 auf 0,3 reduziert werden.

An die konzeptionelle Ausgestaltung des Bebauungsplans ("umweltverträgliches Plankonzept") knüpft nunmehr die Eingriffsregelung mit ihrer Forderung an die Bewältigung der verbleibenden Eingriffsfolgen an. Sie gibt der Gemeinde vor, wie und in welchem Umfang die verbleibenden nachteiligen Folgen für Natur und Landschaft durch Festsetzungen über Ausgleichsmaßnahmen behoben werden müssen. Da es sich im vorliegenden Planungsfall um eine Nachverdichtung handelt, ist für die Erhöhung des bisherigen Baurechts von GRZ = 0,13 auf GRZ = 0,18 ein Ausgleich erforderlich. Der bayerische Leitfaden geht zur Vereinfachung der Berechnungsmethode immer vom Baugebiet (oder Teilflächen davon) als kleinster Berechnungseinheit aus. Zu Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs ist deshalb zunächst der Ausgleichsbedarf für die aktuelle Planung mit erhöhtem Baurecht zu berechnen und davon der theoretische Ausgleichsbedarf für die schon bestehenden Baurechte abzuziehen.

Für die aktuelle Planung ergibt sich ein Kompensationsfaktor 0,5 der aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen auf 0,3 reduziert werden kann. Für die Eingriffsfläche von 4.160 m² errechnet sich ein Kompensationsumfang von 1.248 m². Für die theoretische Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs der ursprünglichen Planung ist aufgrund der konzeptionellen Ausgestaltung der Planung ein Kompensationsfaktor von 0,2 anzunehmen. Für die Eingriffsfläche von 4.160 m² errechnet sich somit ein theoretischer verbleibender Ausgleichsbedarf von 832 m². Der theoretische Ausgleichsbedarf der ursprünglichen Planung wird nun vom Ausgleichsbedarf der aktuellen Planung abgezogen. Damit verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 416 m² (1.248 m² - 832 m² = 416 m²).

4.2.5 Nachweis des verbleibenden Ausgleichsbedarfs

Der verbleibende Ausgleichsbedarf für die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 in Höhe von 416 m² wird auf dem Ökokonto der Gemeinde Karlsfeld, Fl. Nr. 798, Gemarkung Ampermoching, nachgewiesen. Auf dem gemeindlichen Ökokonto stehen ausreichend Ausgleichsflächen für eine Inanspruchnahme im Rahmen der Umsetzung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 zur Verfügung.

4.3 Geprüfte anderweitige Lösungsmöglichkeiten und Weiterverfolgung der Planung

Im Vorfeld zur Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 wurden acht unterschiedliche städtebauliche Lösungen erarbeitet, die eine verträgliche Nachverdichtung der bislang zulässigen Bebauung untersuchten. Die Vorschläge befassten sich mit einer Doppel- oder Reihenhausbauung ebenso wie mit einzeln stehenden Gebäudetypen. Die gewählte Variante mit 7 freistehenden Einzelhäusern gewährleistet aufgrund der Gebäudestellung eine bestmögliche Durchgrünung des Quartiers und fügt sich maßstäblich und strukturell hervorragend in das Landschafts- und Ortsbild ein. Durch die planungsrechtliche Sicherung des Vorhabens wird eine ordnungsgemäße Entwicklung des Ortsteils Rothschwaige im Sinne des städtebaulichen Leitbildes sichergestellt. Die typischen Funktionen des Trenngrüns bleiben erhalten.

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt, der auf die Bestandsaufnahme und die Aussagen zu den Entwicklungszielen und Maßnahmenvorschlägen des kommunalen Landschaftsplans in der vorliegenden Entwurfsfassung vom November 2004 sowie auf eigene Erhebungen zurückgreift. Die Bilanzierung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgte auf der Basis des Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft", des Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, ergänzte Fassung, München 2003. Die Bewertung gibt den aktuellen Stand des Wissens wider. Mögliche andere Bewertungsverfahren hätten keinen Einfluss auf das Abwägungsergebnis.

Bei der Erhebung der Grundlagen haben sich keinerlei Schwierigkeiten ergeben. Gleichwohl beruhen einige weitergehende Angaben, wie zum Beispiel die Beeinträchtigung der geländeklimatischen Verhältnisse oder des Wasserhaushaltes auf grundsätzlichen oder allgemeinen Annahmen. Die relevanten Umweltfolgen der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 sind in einem der Planungsstufen angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad überprüft worden, so dass hinreichend Beurteilungskriterien für ein umweltverträgliches Bebauungsplankonzept vorliegen.

5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB müssen die Gemeinden überwachen, ob und inwieweit erhebliche unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung ihrer Bauleitplanung eintreten. Dies dient im wesentlichen dazu frühzeitig nachteilige Umweltfolgen zu ermitteln und durch geeignete Gegenmaßnahmen Abhilfe zu schaffen. Wichtig ist, dass keine allgemeine Überwachung von Umweltauswirkungen notwendig ist, sondern sich diese vor allem auf die Überwachung möglicher erheblichen Auswirkungen erstrecken soll. Im vorliegenden Planungsfall sind bezogen auf das Schutzgut Grundwasser und Boden erhebliche Auswirkungen denkbar. Die Gemeinde wird ausnahmslos die Einhaltung der Regelungen des Bebauungsplans hinsichtlich der baulichen Ausnutzung und des Versiegelungsgrades der Grundstücke sowie hinsichtlich der Festsetzungen zur Grünordnung einfordern, insbesondere auch um die typischen Funktionen des Trenngrüns zu erhalten.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen wird die Gemeinde Karlsfeld 1 Jahr nach der endgültigen Bebauung des Quartiers in Zusammenarbeit mit dem WWA Freising und unter Heranziehen ggf. vorhandener Baugrundgutachten die Funktionsfähigkeit des Grundwasserflusses überprüfen. Die Umsetzung der privaten Grünfläche zur intensiven Ortsrandeingrünung wird die Gemeinde erstmals 5 Jahre nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und erneut nach 3 weiteren Jahren überprüfen. Darüber hinaus wird sie erstmals 1 Jahr nach der endgültigen Bebauung des Quartiers eine Ermittlung der Verkehrsbelastung auf der Münchner Straße einschließlich einer Ermittlung der Verkehrslärmeinwirkungen von der Bundesstraße B 304 veranlassen.

5.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Als Siedlungsschwerpunkt zwischen der Landeshauptstadt München und der Großen Kreisstadt Dachau ist die Gemeinde Karlsfeld überwiegend eine Wohngemeinde. Sie weist nach wie vor eine dezentrale Struktur auf, wobei sich im wesentlichen fünf Siedlungsbereiche unterscheiden lassen, die durch teils umfangreiche Freiflächen voneinander getrennt sind. Die langfristige Aufrechterhaltung der vielfältigen urbanen Nutzungen und Funktionen im Siedlungsschwerpunkt des Verdichtungsraums München sowie die sozialen und wirtschaftlichen Austauschbeziehungen und Verhaltensweisen sollen nicht zuletzt durch eine behutsame städtebauliche Entwicklung der einzelnen Ortsteile und die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts nachhaltig gestärkt werden. Im städtebaulichen Leitbild "durchgrünter Wohnstandort Rothschaige" ist deshalb eine maßvolle Nachverdichtung der bestehenden Siedlungsstruktur unter Beachtung des baulichen Maßstabes und des Grünbestandes formuliert. Ziel ist die Schaffung eines hochwertigen Wohngebietes mit einem abwechslungsreichen, stark durchgrüntem Wohnumfeld, das sich harmonisch in die umgebende Landschaft einfügt und die Charakteristik sowie die typischen Funktionen des im Regionalplan festgehaltenen Trenngrüns erhält.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 73 ist ein raumgreifender Prozess verbunden, der durch die Inanspruchnahme von Grund und Boden durch zusätzliche bauliche Anlagen und Verkehrsflächen auch die Themenkreise Umweltschutz und Umweltvorsorge in vielfältiger Weise berührt. Insbesondere betroffen sind dabei in der weiteren Folge unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft sowie Umweltwirkungen auf unterschiedliche Schutzgüter, wie Boden, Grundwasser, Klima/Luft und Kulturgüter. Diese durch die städtebauliche Planung beeinflussten Veränderungen der örtlichen 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. Die örtliche Lage des Plangebietes im zentralen Ortsbereich der Rothschaige sowie die konzeptionelle Ausgestaltung des Änderungsbebauungsplans orientieren sich am Grundsatz einer vorausschauenden Gesamtplanung und schaffen wesentliche Voraussetzungen für eine umweltschonende Entwicklung im Sinne des formulierten städtebaulichen Leitbildes.

Aufgrund des durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 73 planungsrechtlich zulässigen Vorhabens von drei Doppelhäusern und der bestehenden und geplanten verkehrlichen Nutzung sind derzeit bereits Vorbelastungen des Naturhaushaltes vorhanden, die durch die geplante Nachverdichtung manifestiert werden. Umweltwirkungen liegen vor allem in einem zusätzlichen Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, in einer Veränderung des Oberflächenabflusses, einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate sowie in einer möglichen Beeinträchtigung der als Naturdenkmal geschützten Eschen-Allee entlang der Münchner Straße. Die relevanten Umweltfolgen des Bebauungsplankonzeptes sind in einem der Planungsstufe angemessenen Umfang und Detaillierungsgrad untersucht und in Teil 2 der Begründung zum Bebauungsplan nachvollziehbar und verständlich dargelegt worden. Sie werden in der nachfolgenden Tabelle 2 abschließend zusammengefasst:

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkung	Erheblichkeit
Mensch	Verlust an Erholungsraum und visuelle Beeinträchtigung	gering
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teilebensräumen für Tiere und Pflanzen	gering
Boden	Beeinträchtigung der Bodenfunktion hinsichtlich des lokalen Wasserhaushaltes, Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung und Verdichtung;	mäßig
Wasser	Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Beschleunigung des Oberflächenwasserabflusses durch Verlust an Retentionsfläche, möglicher Eingriff in den Grundwasserkörper	mäßig
Luft und Klima	Veränderung des Geländeklimas durch Bebauung und Versiegelung	gering
Landschaft	Veränderung des gegenwärtigen Landschaftsbildes / Ortsbildes	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	
Wechselwirkungen	Verstärkung der negativen Umweltauswirkungen durch Wechselwirkungen	gering

6. Verwendete Unterlagen

- Eingriffsregelung in der Bauleitplanung
Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Ein Leitfaden, ergänzte Fassung
Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München, 2003
- Der Umweltbericht in der Praxis
Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung
Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren, München, 2006
- Umweltbericht in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe, Bonn, September 2004
- Landschaftsplan der Gemeinde Karlsfeld, Entwurf
Luska, Karrer und Partner, Landschaftsarchitekten, Dachau, November 2004
- Standortkundliche Bodenkarte von Bayern, Blatt L 7734 Dachau