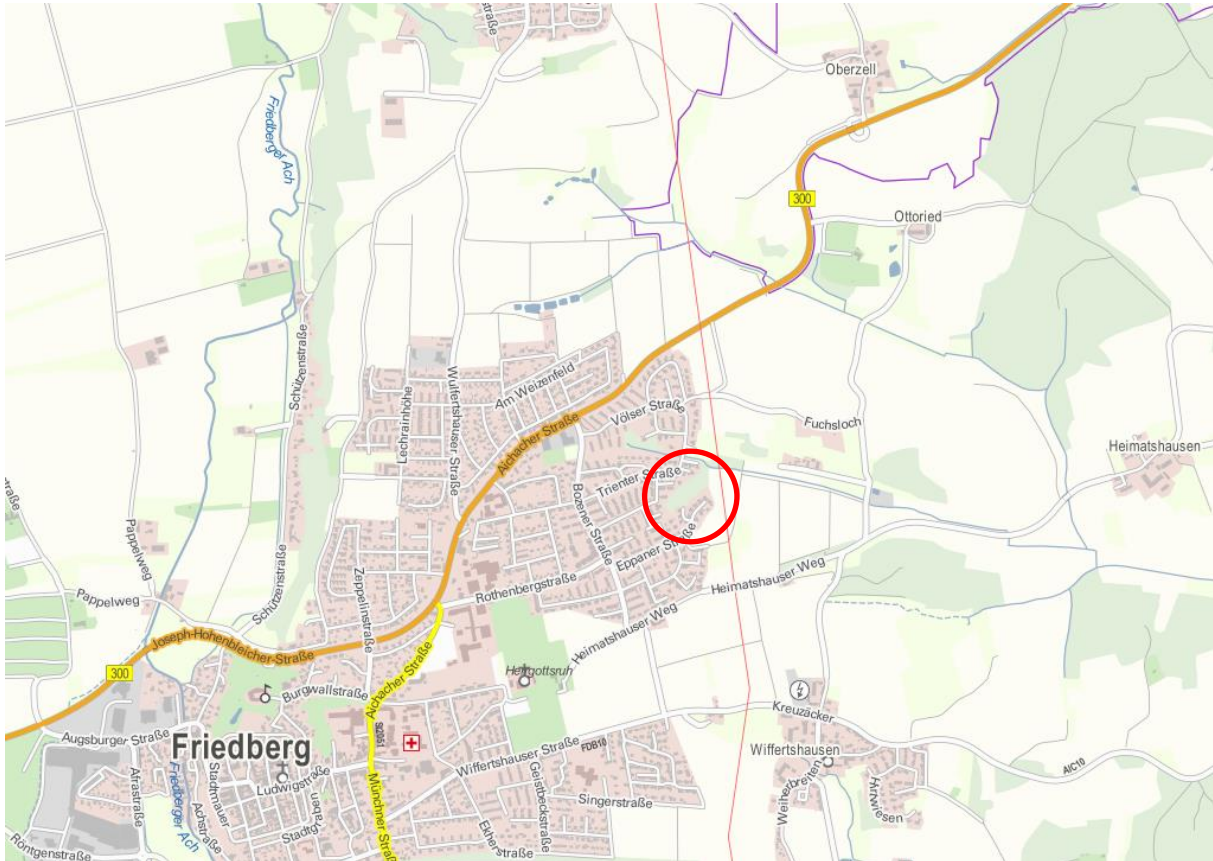


II. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 II/B für das Gebiet „Am Rothenberg“ (Flächen zwischen Heimatshauser Weg und Eppaner Straße) in Friedberg



Quelle Geobasisdaten – Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab

Fassung vom 24.10.2019

TEIL C BEGRÜNDUNG

STADT FRIEDBERG
Marienplatz 5
86316 Friedberg

STADT LAND FRITZ
Landschaftsarchitekten,
Stadtplaner
Bauernbräustr. 36
86316 Friedberg

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass	3
2. Änderungsbereich	3
3. Beschreibung des Planungsbereiches	3
3.1 Lage und Bestand	3
3.2 Topographie	4
3.3 Umgebende Bebauung	4
4. Übergeordnete Ziele	5
4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	5
4.2 Regionalplan Region 9	5
4.3 Flächennutzungsplan	5
5. Planungsrechtliche Ausgangssituation	5
6. Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen	7
6.1 Bauliche Nutzung	7
6.2 Grünordnung	7
6.3 Erschließung	8
6.4 Immissionsschutz	9
6.5 Artenschutz	9
6.6 Eingriffsregelung	10
7. Begründung zu den einzelnen Festsetzungen	11
7.1 Art der baulichen Nutzung	11
7.2 Maß der baulichen Nutzung	11
7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Abstandsflächen	12
7.4 Anzahl der Wohneinheiten	12
7.5 Bauliche Gestaltung	13
7.6 Stellplätze	13
7.7 Einfriedung	13
7.8 Entwässerung	13
7.9 Grünordnung	14
8. Flächenstatistik	15
9. Umweltbericht	16
9.1 Bestandsaufnahme, Bewertung, Umweltauswirkungen	16
9.2 Zusammenfassung der Bestandsbewertung	23
9.3 Vermeidung und Minimierung	24
9.4 Prognose Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	26
9.5 Alternative Planungsmöglichkeiten	26
9.6 Eingriff / Ausgleich	26
9.7 Methodik und Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	31
9.8 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	32
9.9 Umweltbezogene Gutachten	32
9.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	32
9.11 Literatur	33

1. Anlass

Die Bebauung entlang der Eppaner Straße wird um vier Baugrundstücke ergänzt. Gleichzeitig wird entlang des Algunder Wegs eine Grünanlage entwickelt, die künftig der Erholungsnutzung für die Öffentlichkeit zur Verfügung steht.

Um die baurechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung der Wohnbauflächen zu schaffen, müssen der derzeit gültige Bebauungsplan sowie der Flächennutzungsplan geändert werden. Dies erfolgt im Parallelverfahren.

2. Änderungsbereich

Der Umgriff des Bebauungsplanes umfasst die Flurstücke Nr. 933/1, 936, 936/1, 936/8, 938 und 933 (Tf) der Gemarkung Friedberg. Er hat eine Größe von ca. 1,09 ha.

Die vorliegende Änderung ersetzt innerhalb ihres Geltungsbereiches den bestehenden Bebauungsplan vollständig. Der Geltungsbereich des bestehenden Bebauungsplanes wird im Osten um eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 933 Gemarkung Friedberg erweitert, um hier einen Teil des erforderlichen ökologischen Ausgleiches nachzuweisen.

3. Beschreibung des Planungsbereiches

3.1 Lage und Bestand

Der räumliche Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ergibt sich aus der Planzeichnung. Er liegt am nordöstlichen Stadtrand von Friedberg zwischen der Eppaner Straße im Süden und dem Algunder Weg im Norden.

Entlang des nördlichen Armes der Eppaner Straße sind bereits vier Baugrundstücke vorhanden.

Auf den sich nördlich an die Eppaner Straße anschließenden Flächen ist derzeit flächig ein Gehölzbestand vorhanden. Die vorhandene Fläche ist derzeit aufgrund der privaten Eigentümerverhältnisse und zudem wegen des dichten Gehölzbestandes nicht für die Erholung nutzbar.

Am Ostrand des Geltungsbereiches sind Ackerflächen vorhanden.

Die Eppaner Straße ist im Bereich der vorhandenen Bebauung als Straße hergestellt. Die Fortsetzung nach Osten ist derzeit als landwirtschaftlicher Weg ausgebildet.

Der Gehölzbestand ist im Norden begrenzt durch den Algunder Weg. Dieser verbindet die Wohnbebauung am Rothenberg mit der freien Landschaft. Der Weg hat eine besondere Bedeutung für die Feierabenderholung.

Im Südwesten des Geltungsbereiches ist ein Spielplatz vorhanden.



Quelle Geobasisdaten – Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab

3.2 Topographie

Das Planungsgebiet befindet sich auf einem nach Norden bzw. nach Nordwesten geneigten Hang. Die Eppaner Straße liegt auf einem Niveau zwischen 510 m. ü. NN im Westen und ca. 504 m. ü. NN im Osten. Im Norden im Bereich des Algunder Weges hat das Gelände ein Niveau von ca. 502 bis 496 m ü. NN.

Parallel zum Algunder Weg verläuft eine leichte Geländemulde. An diese anschließend steigt das Gelände kontinuierlich Richtung Süden an.

3.3 Umgebende Bebauung

Südlich des Änderungsbereiches ist überwiegend Wohnbebauung mit Einzelhäusern vorhanden. Nördlich des Algunder Weges schließt sich ebenfalls Wohnbebauung an. Hier sind teilweise auch Reihenhäuser vorhanden.

Im Osten schließen sich an den Änderungsbereich landwirtschaftliche Flächen bzw. ein Gehölzbestand an.

4. Übergeordnete Ziele

4.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Folgende, für das Vorhaben relevante, Ziele und Grundsätze sind im Landesentwicklungsprogramm (BAYERISCHE STAATSREGIERUNG 2013) verankert:

3.2 (Ziel)

„In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen.“

3.3 (Ziel)

„Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“

4.2 Regionalplan Region 9

Der Regionalplan stellt den überplanten Bereich als Siedlungsfläche dar.

4.3 Flächennutzungsplan

Die derzeit gültige Fassung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes stellt im Änderungsbereich überwiegend Waldflächen dar. Im Westen ist der Bereich des bestehenden Spielplatzes teilweise als solcher im FNP dargestellt.

Im äußersten Nordosten schließen sich an die Waldfläche „landwirtschaftliche Flächen für Extensivierung besonderes geeignet“ im Tal des Auerwiesenbaches an. Diese sind zusätzlich als „potentielle Ausgleichsflächen“ gekennzeichnet.

Nördlich und südlich des Änderungsbereiches sieht der Flächennutzungsplan Wohnbauflächen vor.

Der Flächennutzungsplan (FNP) wird im Parallelverfahren geändert. Er sieht künftig folgende Darstellungen vor: Im Bereich der geplanten Bauflächen werden „Wohnbauflächen“ und im Bereich der Grünanlage „Grünflächen“ dargestellt. Die erforderliche Erschließung wird als innerörtliche Erschließungsstraße in den FNP aufgenommen.

5. Planungsrechtliche Ausgangssituation

Derzeit gilt innerhalb des Planungsgebietes der Bebauungsplan Nr. 48/II B. Dieser wird durch die vorliegende Änderung geändert und ersetzt. Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes erweitert den ursprünglichen Geltungsbereich um Teilflächen der Fl. Nr. 933 am Ostrand. Er setzt die Eppaner Straße durchgehend als öffentliche Verkehrsfläche fest. Beiderseits der Eppaner Straße ist ein allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Für die vorhandene Bebauung im Umfeld der geplanten Bebauung setzt der Bebauungsplan ein allgemeines Wohngebiet mit Einzelhäusern fest. Die Grundflächenzahl ist auf 0,4 und die Geschossflächenzahl auf 0,5 begrenzt. Die Anzahl der Vollgeschosse ist auf eines festgelegt.

Im Bereich der Flurstücke Nr. 936, 933/1, 936/1 sind private Grünflächen festgesetzt. Auf Flurstück Nr. 936/8, dem bereits bestehenden Spielplatz ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz dargestellt.



Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 48 II/B

6. Planungskonzept und wesentliche Auswirkungen

6.1 Bauliche Nutzung

Die Planung sieht die Entwicklung von Wohnbauflächen entlang der Fortsetzung der Eppaner Straße vor. Das Vorhaben dient der Ausweisung von zusätzlichen Wohnbauflächen im Rahmen der Nachverdichtung. Die Maßnahme trägt zu einem geringen Teil dazu bei, den hohen Bedarf an Wohnbauflächen in der Stadt Friedberg zu decken.

Es ist die Errichtung von vier Einzelhäusern vorgesehen. Diese werden direkt entlang der Eppaner Straße angeordnet, um Einschnitte in den Hangbereich zu minimieren.

Die Bebauung wird hangangepasst gestaltet, um die Beeinträchtigung des Stadt- und Landschaftsbildes gering zu halten und die Bebauung bestmöglich in die bestehende Bebauung einzupassen. Die Hangbebauung soll von der Eppaner Straße aus eingeschossig erscheinen. Von Süden aus gesehen tritt die Bebauung zweigeschossig in Erscheinung, wobei hier die Grünflächen mit entsprechendem Baumbestand vorgelagert sind und die Bebauung eingrünen.

Das Maß der geplanten, baulichen Nutzung ist mit einer GRZ von ca. 0,22 und einer GFZ von ca. 0,44 geringer als das zulässige Maß der umliegenden Bebauung an der Eppaner Straße. Hier setzt der Bebauungsplan eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 0,5 fest.

Durch das etwas geringere Maß der baulichen Nutzung wird insbesondere der Hanglage Rechnung getragen.

Die Anzahl der Wohneinheit ist für die umliegende Bebauung nicht festgesetzt. Der tatsächliche Bestand liegt bei ca. 2 Wohneinheiten.

Für die geplante Bebauung werden ebenfalls 2 Wohneinheiten festgesetzt. Dies dient insbesondere der sinnvollen Ausnutzung der zulässigen Wohnflächen und entspricht der umliegenden Bebauung.

6.2 Grünordnung

Nordwestlich der geplanten Bebauung wird eine öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage errichtet. Sie bildet in Zusammenhang mit dem vorhandenen Spielplatz westlich der geplanten Bebauung, die mit den angrenzenden Bäumen und Sträuchern erhalten wird, eine Grünverbindung entlang des Algunder Weges nach Osten in die freie Landschaft. Die Nutzbarkeit der Fläche für die Feierabenderholung verbessert sich durch die Umgestaltung erheblich. Die Fläche stellt eine Grünzäsur in der umgebenden teilweise dichten Bebauung dar. Das gesamte umliegende Gebiet wird durch die Entwicklung der Grünflächen maßgeblich aufgewertet.

Durch die Grünfläche werden die Versorgung der umliegenden, teilweise dichten Bebauung, mit Grünflächen und die Frischluftzufuhr für den Siedlungsbereich sichergestellt. Die vorhandene Geländemulde entlang des Algunder Weges wird als solche erhalten, um den Wasserabfluss sicherzustellen.

Entlang des Algunder Weges wird der vorhandene Gehölzbestand erhalten und weiterentwickelt (G1). Diese Struktur dient u.a. als Leitlinie für Fledermäuse.

Zur Eingrünung der geplanten Bebauung und als Zäsur zwischen Bebauung und Grünanlage wird entlang des nördlichen Randes der Bebauung ein Gehölzstreifen entwickelt (G2). Die verbleibende Fläche wird als Wiesenfläche entwickelt.

Wertvolle, für den Artenschutz bedeutende, Gehölze werden soweit als möglich erhalten.

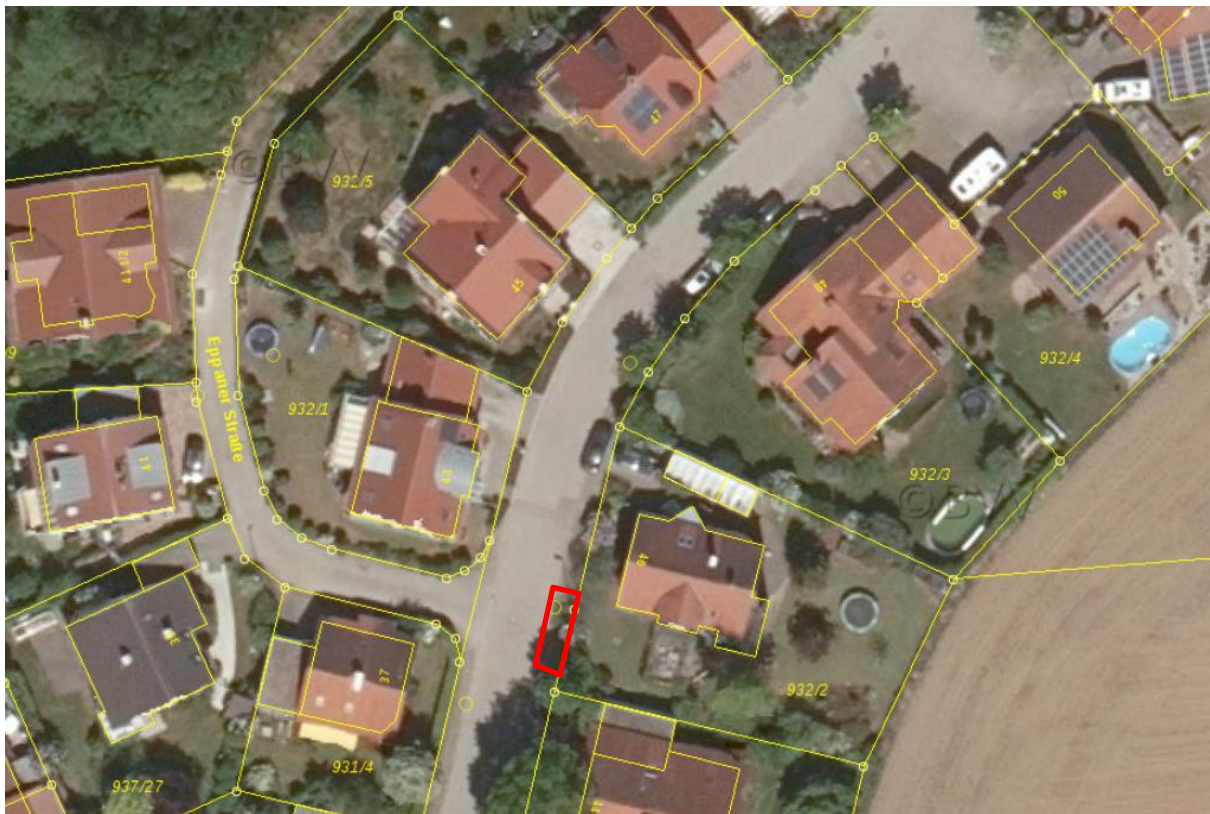
6.3 Erschließung

Die verkehrliche Erschließung der geplanten Baugrundstücke erfolgt über eine Verlängerung der Eppaner Straße nach Osten. Hierzu soll der vorhandene landwirtschaftliche Weg ausgebaut werden. Die Stichstraße wird so ausgestaltet, dass ein Wenden möglich ist. Von der Stichstraße ist eine Fußwegeverbindung nach Norden zum Algunder Weg vorgesehen. Er bindet das Baugebiet an die freie Landschaft an und vernetzt die vorhandenen Wegebeziehungen.

Die Erschließung mit Sparten erfolgt teilweise über die Eppaner Straße und teilweise von Norden über den Algunder Weg.

Die Erschließung des Gebietes durch die Feuerwehr ist aufgrund der festgesetzten Straßenbreite und den vorgesehenen Feuerwehraufstellflächen (vgl. Planzeichnung Teil A) gesichert.

Für die Müllentsorgung sind die Abfallsammelgefäße von den Grundstückseigentümern auf die, vom Entsorgungsfahrzeug ordnungsgemäß anfahrbare, öffentliche Fläche zu bringen. Hierfür wird ein Müllsammelplatz an der Eppaner Straße vorgesehen. Die Fläche befindet sich vor der Fl. Nr. 932/2 auf öffentlichem Grund. Für die Aufstellung von acht Abfallsammelgefäßen wird eine Fläche von ca. 5 m² eingenommen.



Müllsammelplatz für die geplante Bebauung

6.4 Immissionsschutz

Durch das geplante Vorhaben werden vier zusätzliche Baugrundstücke geschaffen. Aufgrund der geringen Anzahl der Baugrundstücke ist nicht mit einer wesentlichen Zunahme an Lärm oder Verkehr zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der bestehenden Wohnbebauung kann daher ausgeschlossen werden.

6.5 Artenschutz

Für das Planungsgebiet wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung „saP zur II. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 II/B“ (DR. HERMANN STICKROTH 2017) durchgeführt, um das Vorkommen geschützter Arten zu überprüfen.

Im Planungsbereich sind potentiell Fledermaus-, Amphibien- und Reptilienarten vorhanden. Zudem gibt es nachgewiesene Vogelarten. Die Baumaßnahmen stellen eine Gefährdung der Quartiere, Jagdreviere und Nahrungshabitate dar. Jedoch sind die potentiell vorkommenden Arten durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt, da wichtige Gehölzbestände zum Ausweichen erhalten und Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erbracht werden. Eine detaillierte Beschreibung der Arten und Vermeidungsmaßnahmen ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

6.6 Eingriffsregelung

Die Ausweisung von Bauflächen stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Für das Vorhaben ergibt sich ein Ausgleichsflächenbedarf von 3.740 m². Zum Ausgleich des durch den Bebauungsplan entstehenden Eingriffs in Natur und Landschaft werden ökologische Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches mit einer Größe von 790 m² festgesetzt.

Außerhalb des Geltungsbereiches wird eine Ausgleichsfläche auf Fl. Nr. 531(Tf) und 531/1(Tf) Gemarkung Baindlkirch, mit einer Größe von 2.950 m² dem Bebauungsplan als Ausgleichsfläche zugeordnet.

Der durch das vorliegende Vorhaben entstandene Eingriff in Natur und Landschaft ist damit ausgeglichen.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfes und der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

7. Begründung zu den einzelnen Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Die geplante Bebauung wird als allgemeines Wohngebiet, wie die bereits im Umfeld vorhandene Bebauung, festgesetzt. Dies entspricht der geplanten Nutzung als Wohngebäude.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

7.2.1 Grundfläche

Die zulässige Grundfläche (GR) beträgt 180 m² je Grundstück. Diese liegt wesentlich unter der zulässigen Grundfläche in der Umgebung. Durch das Maß der Grundfläche wird der exponierten Lage am Hang Rechnung getragen.

Die zulässige Grundfläche darf durch Carports, Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen, sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um 180 m² überschritten werden, da im öffentlichen Raum keine Parkplatzflächen zur Verfügung stehen.

7.2.2 Geschoßfläche

Die zulässige Geschossfläche (GF) beträgt 360 m² je Grundstück. Dies entspricht einer Grundflächenzahl von ca. 0,44. Das Maß orientiert sich an der Umgebung. Hier ist eine GFZ von 0,5 festgesetzt.

7.2.3 Wandhöhe

Um die Baukörper möglichst gut in das Landschaftsbild einzufügen und insbesondere aus Blickrichtung Norden die Baukörper nicht zu massiv erscheinen zu lassen, wird die talseitige Wandhöhe auf 7,50 m begrenzt.

Die Baukörper treten somit von Süden von der Eppaner Straße aus ca. eingeschossige und von Norden maximal zweigeschossig in Erscheinung.

Als Wandhöhe gilt das Maß von der geplanten Geländehöhe bis zum oberen Abschluss der Wand.

Um die Nutzung der Flachdächer als Dachterrassen zu ermöglichen, dürfen die festgesetzten Wandhöhen durch Geländer um 1,20 m überschritten werden. Damit die Gelände jedoch nicht zu stark optisch in Erscheinung treten, müssen diese blickdurchlässig errichtet werden und von der Außenkante der Dachfläche um das Maß ihrer Höhe zurückgesetzt werden.

7.2.4 Gebäudehöhe

Zur Begrenzung der Höhe der Baukörper wird eine maximale Gebäudehöhe in m über NN. festgesetzt. Durch die Begrenzung der maximalen Gebäudehöhen werden die Baukörper in die Topographie eingepasst und eine zu große Höhenentwicklung verhindert. Es wird dadurch sichergestellt, dass die Baukörper von der Straße aus maximal eingeschossig wirken.

7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Abstandsflächen

7.3.1 Bauweise

Um die geplante Bebauung in die bestehende städtebauliche Struktur einzupassen, werden nur Einzelhäuser zugelassen. In der direkten Umgebung sind ebenfalls überwiegend Einzelhäuser vorhanden.

Um eine ausreichende Beleuchtung und Belüftung der Baukörper sicherzustellen, werden die Abstandsflächen gemäß BayBO angeordnet.

7.3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

Die Hauptgebäude sowie die Flächen für Nebenanlagen werden im oberen Hangbereich angeordnet, um Geländeänderungen am Hang zu minimieren und den unteren Hangbereich von baulichen Anlagen freizuhalten.

Nebenanlagen

Für die Errichtung von Carports und sonstigen Nebenanlagen ist im direkten Anschluss an die Eppaner Straße im Bebauungsplan ein Korridor entlang der Straße festgesetzt.

Garagen werden im Baugebiet nicht zugelassen, da die vor Garagen erforderlichen Aufstellflächen aufgrund der Hanglage und des engen Straßenraumes nicht zur Verfügung stehen. Gleichzeitig würden geschlossene Garagen den Straßenraum optisch stark einengen.

Tiefgaragen werden im Bereich der Fläche für Nebenanlagen oder im Bereich der Baufenster zugelassen.

Bei der Errichtung von Nebenanlagen entlang der Eppaner Straße ist darauf zu achten, dass die für die Feuerwehr erforderlichen Zufahrts- und Aufstellflächen nicht beeinträchtigt werden.

7.4 Anzahl der Wohneinheiten

Um insbesondere die Dichte der Bebauung an die umgebende Bebauung anzupassen und gleichzeitig aufgrund der engen Erschließungsstraße keinen zu hohen Stellplatzbedarf auszulösen, wird die Anzahl der Wohneinheiten auf zwei pro Grundstück beschränkt.

7.5 Bauliche Gestaltung

7.5.1 Dachform

Um die Gebäude möglichst gut ins Stadtbild einzubinden, werden für Hauptgebäude nur Flachdächer samt Dachbegrünung zugelassen. Es wird dadurch die Entwicklung von Dachflächen, die als Ansichtsflächen am Hang stark in Erscheinung treten würden, verhindert.

7.5.2 Geländeänderung / Stützmauern

Aufgrund der Hanglage sind Geländeänderungen und die Errichtung von Stützmauern notwendig. Um die Baukörper möglichst gut in das Gelände einzubinden und große Geländeeinschnitte oder hohe Stützmauern zu vermeiden, werden die Geländeänderungen und die Höhe der Stützmauern auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt. Dies ist zur Einbindung der Gebäude ins Gelände und zur Einbindung der Gebäude in die Umgebung zwingend erforderlich.

Im Bereich der Flächen für Nebenanlagen im oberen Hangbereich sind zur Gestaltung der Eingangsbereiche der Gebäude größere Geländeänderungen bzw. Stützmauern bis 4 m zulässig. Der untere Hangbereich soll landschaftlicher gestaltet werden. Hier sind Geländeänderungen und Stützmauern nur bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig.

7.5.3 Solarthermie- und Photovoltaikanlagen

Für Förderung der Nutzung der Solarenergie sind Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auch als aufgeständerte Anlagen bis 0,80 m über den oberen Dachabschluss hinausgehend zulässig. Um die Anlagen städtebaulich einzubinden und optisch nicht zu stark in Erscheinung treten zu lassen, sind die Anlagen von der Außenkante der Dachfläche um das Maß ihrer Höhe zurückzusetzen.

7.6 Stellplätze

Aufgrund des engen Straßenraumes können keine öffentlichen Stellplätze im Straßenraum errichtet werden. Um trotzdem ausreichend Stellplätze bereit zu stellen, müssen 2 Stellplätze pro Wohneinheit nachgewiesen werden. Um die Errichtung größerer Stützmauern für die Bereitstellung von Stellplatzflächen zu verhindern, dürfen die Carports ohne Staufläche direkt an die öffentliche Verkehrsfläche angeschlossen werden.

7.7 Einfriedung

Zur Einzäunung der Privatgrundstücke sind transparente, blickdurchlässige Zäune mit einer maximalen Höhe von 1,20 m zulässig.

7.8 Entwässerung

Um den Kanal möglichst wenig mit Regenwasser zu belasten, müssen Regenwasserzisternen errichtet werden.

7.9 Grünordnung

Die öffentlichen Grünflächen werden als Parkanlage mit naturnahen Elementen gestaltet. Die vorhandenen Gehölzbestände werden im westlichen Rand des Planungsgebietes sowie südlich der Bebauung erhalten und entwickelt. Der vorhandene Baumbestand mit hohem naturschutzfachlichem Wert wird weitgehend erhalten. Im Planungsgebiet befinden sich eine Silber-Weide, zwei große Pappeln und eine Buche, die aufgrund ihres Alters, der Ausstattung mit Totholz und dem Höhlenreichtum hohen naturschutzfachlichen Wert besitzen. Diese sind wichtiger Bestand dieses Bereiches und dienen unter anderem als Habitat für potenzielle Arten. Aufgrund des hohen naturschutzfachlichen Wertes werden die Bäume als zu erhalten festgesetzt. Zudem befinden sich entlang der Feuchtmulde weitere Bäume die erhalten werden und somit ebenfalls als Habitat für potenzielle Arten dienen können.

Die Feuchtmulde und das temporäre Feuchtbiotop werden erhalten. Zusätzlich werden artenreiche, extensive Wiesenflächen entwickelt.

Als Zäsur zwischen Bebauung und Grünanlage werden am Nordrand der Bebauung je Grundstück Gehölzstrukturen entwickelt. Zur Entwicklung der Gehölzflächen im öffentlichen Bereich werden heimische, standortgerechte Arten festgesetzt.

Zur Eingrünung der Baugrundstücke ist mindestens ein Baum 2. Wuchsordnung zu pflanzen. Innerhalb der Baugrundstücke wird auf die Festsetzung einer Artenliste verzichtet, um die Gartengestaltung nicht zu sehr einzuschränken.

Die im Plan dargestellten Baumstandorte dienen als Hinweis für die künftige Gestaltung der Grünflächen. Von der dargestellten Lage der Baumstandorte kann abgewichen werden. Die im Plan dargestellte Anzahl an Bäume ist jedoch bindend.



Grünkonzept zum Bebauungsplan

8. Flächenstatistik

Flächen	[m ²]	[%]
Bauflächen	3.544	32,3
Öffentliche Verkehrsflächen	1.004	9,2
Grünflächen	5.606	51,3
Öffentliche Grünflächen	4.599	
Spielplatz	1.009	
Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches	790	7,2
Flächen gesamt	10.944	100 %

Ökologische Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches	2.950 m²
--	----------------------------

9. Umweltbericht

Gemäß BauGB § 2 (4) ist im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Die ermittelten Belange des Umweltschutzes werden gemäß § 2 a BauGB in einem Umweltbericht dargelegt. Im Sinn der Abschichtung werden im Umweltbericht zum Bebauungsplan nur noch die Aspekte vertieft, die nicht im Umweltbericht zur Flächennutzungsplanänderung enthalten sind.

9.1 Bestandsaufnahme, Bewertung, Umweltauswirkungen

9.1.1 Boden

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nach der geologischen Karte von Bayern (BAYER. GEOLOGISCHES LANDESAMT 1997) im Bereich der tertiären Ablagerungen der oberen Süßwassermolasse (OSM).

Gemäß standortkundlicher Bodenkarte (BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1987) sind im Planungsgebiet im Talbereich Kolluvien, örtlich pseudovergleyt oder vergleyt, aus lehmiger Abschwemmmasse, vorwiegend aus Lößlehm vorhanden.

Im Hangbereich finden sich Braunerden aus lehmigem, fein- und mittelsandigem Molassematerial, verbreitet mit schwacher Kies- und Lößlehmbeimischung, örtlich mit Lößlehm-Deckschicht vorhanden.

Nach den Aufschlussergebnissen des geotechnischen Berichtes (GTA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, GEOTECHNIK AUGSBURG 2018) sind unter einer Oberbodenschicht stellenweise Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von ca. 0,4 m vorhanden. Darunter liegt eine Schicht aus tertiären Schluffen und Tonen bis in eine Tiefe zwischen 8 m und 12 m. Darunter befindet sich eine Schicht aus tertiären Sanden und Kiesen.

Auswirkungen des Vorhabens

Die Böden im Talbereich bleiben unverändert erhalten. Im Hangbereich wird in den natürlich geschichteten Boden im Umfeld der geplanten Gebäude und der Erschließung eingegriffen.

Bewertung:

In den geplanten Wohnbauflächen wird das Abschieben des Oberbodens, Verdichtung des Untergrunds und Versiegelung im Bereich der Gebäude und der Erschließungsflächen wird der Eingriff hier als mittel eingestuft. Durch die teilweise Rodung der geplanten Grünflächen ist der Eingriff ins Bodengefüge gering.

9.1.2 Grundwasser /Oberflächenwasser

Im Talbereich ist entlang des Algunder Weges eine leichte Geländemulde vorhanden. Diese führt teilweise Oberflächenwasser und entwässert nach Osten in den Auerwiesenbach Richtung Fuchsloch. Die Talmulde ist als wassersensibler Bereich zu betrachten. Hier kann es daher zu zeitweise hohem Wasserabfluss in ansonsten trockenen Tälern oder zu zeitweise hoch anstehendem Grundwasser kommen.

Der Grundwasserabstand ist daher vermutlich im Talbereich gering.

Gemäß geotechnischem Bericht (GTA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, GEOTECHNIK AUGSBURG 2018) ist im Planungsgebiet in einer Tiefe von ca. 6,30 m von Oberkante des bestehenden Feldweges ein Schichtwasserhorizont vorhanden. Dieses Wasser tritt im unteren Hangbereich teilweise zu Tage.



Wassersensible Bereiche

Auszug Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete –

Auswirkungen des Vorhabens

Es tritt keine wesentliche Beeinträchtigung von Grund- und Oberflächengewässern ein, da der Talbereich als Grünfläche erhalten wird und somit dessen Funktion zur Wasserrück- und Ableitung weiterhin erfüllen kann.

Die Gründung der Gebäude greift nicht in den Schichtwasserhorizont ein. Ggf. austretendes Hangwasser kann zur Bewässerung des Feuchtbereiches genutzt werden.

Bewertung:

Durch die flächenmäßig geringe Veränderung von Bereichen mit Hangwasseraustritten, keiner Beeinträchtigung des Grundwassers und keiner Veränderung der Oberflächengewässer wird der Eingriff in das Schutzgut Wasser als gering eingestuft.

9.1.3 Arten-, Biotope

Das Planungsgebiet ist mit Ausnahme des Spielplatzes fast vollständig mit Gehölzen bestockt.

Im östlichen Teil auf Fl. Nr. 933/1 ist ein älterer Baumbestand vorhanden. Der Bestand setzt sich aus Pappeln, Silberweiden, Fichten, Birken, tw. Kirschen, Hainbuchen und Haseln zusammen. Im Norden entlang der Hangkante sind ältere Fichten vorhanden. Im Planungsgebiet befinden sich eine Silber-Weide, zwei große Pappeln und eine Buche, die aufgrund ihres Alters, der Ausstattung mit Totholz und dem Höhlenreichtum hohen naturschutzfachlichen Wert besitzen und erhalten werden.

Der westliche Teil der Fläche wurde vor ca. 10 Jahren auf den Stock gesetzt, sodass sich hier ein homogener Bestand aus Weiden, Pappeln, Birken, Traubenkirschen, Kirschen sowie Haseln, Holunder entwickelt hat. Teilweise stellt sich der Bestand auch strauchartig dar. Entlang der Mulde im Norden sind einige Erlen und Eichen vorhanden. Angrenzend an den Spielplatz sind einige ältere Silberweiden vorhanden. Aufgrund des geringen Alters des Baumbestandes sind hier keine Baumhöhlen und kaum Totholz vorhanden. Die naturschutzfachliche Bedeutung der Fläche ist somit wesentlich geringer als die des östlichen Grundstücks.

Am Ostrand des Geltungsbereiches sind Ackerflächen vorhanden.

Im Planungsgebiet sind keine Flächen der amtlichen Biotopkartierung vorhanden. Auch sind in der Artenschutzkartierung keine Angaben im Planungsgebiet enthalten.

Für das Planungsgebiet wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung „saP zur II. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 II-B“ (DR. HERMANN Stickroth 2017) durchgeführt, um das Vorkommen geschützter Arten zu überprüfen. In dem Gutachten werden die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Für die nicht gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die gemäß nationalem Naturschutzrecht besonders oder streng geschützt oder stark gefährdet sind (Roten Listen), wird darüber hinaus geprüft, ob der Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BNatSchG (Entsprechend § 15 Abs. 3 Satz 2 BNatSchG) einschlägig ist.

- Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum geprüften Säugetierarten

Im Projektgebiet sind keine Säugetiere nach Anhang IV der FFH-RL bekannt, für die sich aus § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Schädigungsverbot ergibt. Das Vorkommen von Fledermausarten ist unbekannt, jedoch deuten die Fledermausvorkommen in Friedberg darauf hin, dass Lebensraumstrukturen für Fledermäuse hier bestehen könnten.

Unter den geprüften Arten sind folgende; Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Franzenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Rauhautfleder-

maus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Graues Langohr (*Plecotus austriacus*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*).

Das Planungsgebiet dient potenziellen Fledermausarten als Quartier, Jagdrevier und Nahrungshabitat.

Der Verlust von Quartieren und Jagdrevieren ist durch die Rodung der Bäume möglich, jedoch bleiben in Ost-West-Richtung ein großer Teil des durchgehenden Gehölzes und Strukturbäume mit älterem Bestand erhalten. Somit werden Quartiere, Jagdreviere und eine vermutete Flugtrasse zur Orientierung der potenziellen vorkommenden Fledermäuse in diesem Bereich weiterhin erhalten. Die Baumfällarbeiten müssen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen außerhalb der Fortpflanzungszeit im Winterhalbjahr, zwischen Anfang September bis Ende Februar, durchgeführt werden.

Als CEF-Maßnahmen wird hier die Anbringung von Fledermauskästen schon vor Beginn der Baumfällarbeiten an Bäumen im Umfeld (10 Kästen: 2 wintertaugliche Großkästen, 2 weitere Großkästen, 3 Flachkästen, 3 Rundkästen) vorgesehen.

Fazit:

Werden die Ersatzmaßnahmen wie vorgesehen durchgeführt, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Fledermäuse auszugehen.

- Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum geprüften Reptilien- und Amphibienarten

Im Projektgebiet sind keine Reptilien nach Anhang IV der FFH-RL bekannt, für die sich aus §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Schädigungsverbot ergibt. Für das Projektgebiet wurden fünf Reptilien-Arten geprüft. Darunter die Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Mauereidechse (*Podarcis muralis*), Ringelnatter (*Natrix natrix*). Außer Zauneidechse und Ringelnatter wurden die anderen 3 Arten bislang nur im TK-Blatt 7631 (Augsburg) nachgewiesen. Außerdem wurden zehn Amphibien-Arten geprüft. Darunter Gelbbauchunke (*Bombina variegata*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Bergmolch (*Triturus alpestris*), Teichfrosch (*Rana esculenta*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Wasserfrösche (*Pelophylax spec.*).

Durch den Eingriff können potenzielle Winterquartiere im Hangbereich verloren gehen. Eine Betroffenheit der Amphibien ergibt sich nur dann, wenn die Feuchtbereiche im Planungsgebiet verloren gehen oder anderweitige Veränderungen der Hydrologie des Gebietes das Biotop austrocknen sollte. Dies hätte den Verlust des potenziellen und künftig wiederherzustellenden Fortpflanzungsgewässers zu Folge. Derzeit stellt sich der Bestand des Feuchtbiotops im Planungsgebiet als eine überwiegend trockene, vegetationslose Fläche dar. Jedoch wird im Zuge der Planung der Wert der Feuchtbereiche erhöht, indem die Entwicklung zu einem feuchten Biotop durch die Einleitung von gesammeltem Hangwasser vorgesehen wird.

Als konfliktvermeidende Maßnahme wird vorgesehen, dass Baumfällungen und Rodungen außerhalb der Fortpflanzungszeit nur zwischen Anfang September und Ende Februar durchgeführt werden. Zusätzlich wird durch das Anbringen eines Amphibienzaunes vor Baubeginn das Einwandern von Amphibien in den Baubereich verhindert.

Fazit:

Eine unmittelbare Schädigung von Amphibien (und der Ringelnatter) durch das Vorhaben ist nicht gegeben, da in der Planung den Erhalt des Feuchtbereiches und dessen Weiterentwicklung vorsieht. Zusätzlich werden im Bereich der ökologischen Ausgleichsfläche Ersatzquartiere z. B. durch Wurzelstöcke geschaffen.

- Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum geprüften Libellen- und Schmetterlingsarten

Im Projektgebiet sind keine Libellen- und Schmetterlingsarten nach Anhang IV der FFH-RL bekannt, für die sich aus § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ein Schädigungsverbot ergibt. Es wurde in dem Planungsgebiet folgende Artenvorkommen geprüft: Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*), Wald-Wiesenvögelchen (*Coenonympha hero*), Gelbringfalter (*Lopinga achine*), Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*), Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris teleius*), Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Juchtenkäfer (*Osmoderma eremita*). Die Vorkommen der Arten kann bis auf den Gelbringfalter ausgeschlossen werden. Jedoch kann das Vorkommen des Gelbringfalters nicht explizit ausgeschlossen werden. Potentielle Lebensräume, die durch lichte, nicht zu trockene Waldbereiche mit grasreichem Unterwuchs geprägt sind, werden durch die Maßnahmen weiterhin erhalten und entwickelt. Die zu erhaltenden Gehölzbestände, die teilweise auf den Stock gesetzt werden, sorgen für eine niedrige Oberholzdichte, was ein wichtiger Bestand der Lebensräume dieser Art sind. Durch den Hochstaudensaum in den nördlichen Ausgleichsflächen werden weitere Habitate für die potenziell vorkommende Art geschaffen.

- Schutzstatus und Gefährdung der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und potenziell vorkommenden Europäischen Vogelarten

In dem Planungsgebiet wurden einige Vogelarten nachgewiesen und einige als potenzielle Arten eingestuft. Die nachgewiesenen Vogelarten sind folgende: Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Kohlmeise (*Parus major*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapillus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*). Zu den potenziellen Arten gehören: Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Grünspecht (*Picus viridis*), Sperber (*Accipiter nisus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*), Waldohreule (*Asio otus*).

Durch das Abholzen der Bäume und Gehölze sowie Versiegelung und Überbauung können Brutmöglichkeiten und Nahrungsräume verloren gehen. Baumfällarbeiten sind nur außerhalb der Brutzeit zulässig, sodass eine Schädigung von Bruthabitaten ausgeschlossen ist. Während der Brutzeit können die Vögel jedoch durch Bauarbeiten temporär aufgrund von Lärm und Erschütterung gestört werden.

Die Planung beeinträchtigt die Vogelpopulation jedoch nur gering, da durch die zu erhaltenden Gehölzbestände und der Gehölze nördlich des Planungsgebiets ein bestehendes Habitat erhalten bleibt, auf welches die Arten ausweichen können. Zudem werden durch die Neuanpflanzungen innerhalb der Ausgleichsflächen und westlich der Bebauung neue Lebensraumstrukturen für die Vögel geschaffen.

Als CEF-Maßnahme wird die Anbringung von 10 Nistkästen schon vor Beginn der Baumfällarbeiten an Bäumen im Umfeld: 3 für große Meisen (Lochgröße 32 mm), 2 für kleine Meisen (Lochgröße 28 mm), 2 für Gartenrotschwanz (Loch oval, ggf. Doppelloch), 1 für Star (Lochgröße 45 mm), 2 für Halbhöhlenbrüter, vorgesehen.

Fazit:

Werden die Ersatzmaßnahmen wie vorgesehen durchgeführt, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung der Vögel auszugehen.

Auswirkungen des Vorhabens:

Der Gehölzbestand im Bereich der Wohnbebauung wird vollständig entfernt. Im Bereich der Grünanlage werden Teile des Gehölzbestandes insbesondere am östlichen Rand des Geltungsbereiches als Ortsrand erhalten. Gleichzeitig werden neue Gehölzflächen entwickelt, um die Bebauung von Norden einzugrünen.

Bewertung:

Nach dem Gutachten der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (DR. HERMANN STICKROTH 2017) ist bei der vorgesehenen Planung von einer direkten Betroffenheit von Vögel nach Vogelschutzrichtlinie und von Amphibien nach Anhang IV der FFH-RL auszugehen, sowie einer möglichen Betroffenheit von Fledermäusen und Reptilien.

Bei vollständiger Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation (einschließlich CEF-Maßnahmen) kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Vögel und Fledermäuse verhindert werden.

Der Eingriff durch die Überbauung der Flächen durch Wohnbauflächen und Verkehrsflächen wird als mittel eingestuft. Die teilweise Entfernung des Gehölzbestandes im Bereich der geplanten Grünflächen ohne weitere Versiegelungen und der teilweise Erhalt des Baumbestandes sorgen für einen geringen Eingriff in der Grünfläche.

9.1.4 Klima und Luft

Das Planungsgebiet grenzt im Osten an die freie Landschaft an. Aufgrund seiner Lage innerhalb der Wohnbebauung hat der Bereich eine Bedeutung für die Belüftung des Siedlungsgebietes. Gleichzeitig hat die Fläche eine gewisse klimatische Ausgleichsfunktion.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch das Vorhaben wird der obere Hangbereich bebaut. Aufgrund der geringen Dichte der Bebauung und des Freihaltens eines Grünkorridders sind keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen auf die klimatische Situation erkennbar.

Bewertung:

Durch die geringfügige Veränderung des Kleinklimas durch Wärmeabstrahlung der Gebäude und der versiegelten Flächen, sowie den Erhalt der Frischluftzufuhr durch Erhalt einer Grünzäsur wird der Eingriff in das Schutzgut Klima und Luft als gering bewertet.

9.1.5 Landschaftsbild

Der Talbereich des Auerwiesenbaches zieht sich in den Siedlungsbereich. Der Talbereich ist durch eine begrünte Hangkante begleitet. Die besondere topographische Situation wird durch die Gehölzbestockung betont. Die Fläche stellt eine Grünzäsur innerhalb des Siedlungsgebietes dar. Durch die Hanglage und dem Flachdach mit Dachbegrünung wird die geplante Bebauung so gut es geht in das Landschaftsbild eingegliedert.

Auswirkungen des Vorhabens

Durch das Vorhaben wird der obere Hangbereich bebaut. Über die Höhenfestsetzungen wird die Höhe der Baukörper beschränkt und somit ins Stadtbild eingepasst. Die Bebauung wird von Norden durch die Entwicklung von Gehölzinseln eingegrünt.

Bewertung:

Dadurch wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild als mittel eingestuft.

9.1.6 Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich liegen keine Nachweise für schützenswerte Kultur- und Sachgüter vor.

9.1.7 Mensch

Aufgrund der geringen, geplanten Anzahl an Wohneinheiten ergeben sich für die umliegende Bebauung keine wesentlichen nachteiligen Auswirkungen durch das Vorhaben. Das erhaltene Gehölz an den östlichen und nord-westlichen Bereichen des Planungsgebietes sorgt für ein Bestehen des Erholungsfaktors für Anlieger und Spaziergänger. Durch die neue Gestaltung der restlichen Grünbereiche wird eine Parkanlage erstellt die zur Erholung dient, was davor nicht der Fall war.

Auswirkungen des Vorhabens:

Der Eingriff in das Schutzgut Mensch wird durch keine wesentlichen Beeinträchtigungen und der Aufwertung der Erholungsnutzung durch neue Wegeverbindung und Entwicklung einer öffentlich nutzbaren Grünfläche als gering eingestuft.

9.2 Zusammenfassung der Bestandsbewertung

Der Zustand der Schutzgüter wird in 3 Stufen bewertet (gering - mittel - hoch). Die Bewertung erfolgt gemäß Bayerischem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Schutzgut	Beschreibung und Funktion	Kategorie / Bedeutung für Naturhaushalt / Landschaftsbild
Arten und Lebensräume	Gehölzbestand mit mittlerer Entwicklungszeit Lebensraum für Vögel und Amphibien, sowie möglicher Lebensraum für Fledermäuse und Reptilien	Kategorie II mittlere Bedeutung
Boden	Braunerden und Kolluvien	Kategorie II mittlere Bedeutung
Wasser	<u>Talbereich</u> Gebiet mit geringem Grundwasserflurabstand <u>Hangbereich</u> Teilweise austretendes Hangwasser Schichtenwasser ca. 6,3 m unter der Oberkante vom Eppaner Weg	Kategorie II mittlere Bedeutung
Klima und Luft	durchlüftetes Gebiet mit an die freie Landschaft und mit Bedeutung für die Belüftung des Siedlungskörpers	Kategorie II mittlere Bedeutung
Landschaftsbild	Exponierte Gehölzfläche im Siedlungsbereich in Hanglage	Kategorie II mittlere Bedeutung
Kultur- und Sachgüter	Keine vorhanden	keine
Mensch	Gebiet mit Funktion für die Feierabenderholung	Kategorie II mittlere Bedeutung

Die Bewertung zeigt, dass die Schutzgüter überwiegend in Kategorie II (mittlere Bedeutung) einzustufen sind. Dieses Ergebnis wird in der Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs berücksichtigt.

9.3 Vermeidung und Minimierung

Durch die aufgeführten Maßnahmen wird die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaftsbild und Flora – Fauna vermieden oder reduziert.

	Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen
Arten und Lebensräume	• Reduzierung der Rodungen und Gehölzverluste auf das Nötigste (Erhalt alter, für den Artenschutz bedeutender Gehölze) • Erhalt eines durchgehenden Gehölzstreifens entlang des Algunder Weges u.a. als Leitlinie für Fledermäuse • Durchführung der Baumfällarbeiten und der Rodungen außerhalb der Fortpflanzungszeit (zwischen Anfang September und Ende Februar) • Anbringen von 10 Fledermaus- und 10 Nistkästen vor Beginn der Baumfällarbeiten im Umfeld (CEF-Maßnahme) • Schaffung von Ersatzquartieren für Amphibien und Reptilien z. B. Wurzelstöcke im Bereich der ökologischen Ausgleichsfläche • Anbringen eines Amphibienzaunes vor Baubeginn, um die Einwanderung von Amphibien in den Baustellenbereich zu verhindern
Boden	• Reduzierung der Eingriffe in Vegetation und Boden in der geplanten Grünfläche auf das Nötigste • Nutzung der vorhandenen Erschließung und dadurch Minimierung der Flächen für die Erschließung auf ein Minimum
Wasser	• Erhalt der Feuchtbereiche im Talraum u.a. in seiner Funktion zur Wasserableitung und zum Artenschutz
Klima und Luft	• Geringe Dichte der Bebauung, dadurch keine wesentliche klimatische Veränderung
Landschaftsbild	• Einfügen der Baukörper ins Landschaftsbild durch hangangepasste Bebauung • Anschluss der Bebauung an die bestehende Wohnbebauung • Ausweisung von Wohnbauflächen in geringem Umfang
Kultur- und Sachgüter	Keine vorhanden
Mensch	• Entwicklung einer öffentlichen Grünfläche zur Sicherstellung der Grünflächenversorgung der umliegenden Bebauung • Erhaltung der Durchgängigkeit für die Erholungsnutzung durch Aufrechterhaltung der vorhandene Wegebeziehung und Neuschaffung zusätzlicher Fußwege

Schutzgüter	Auswirkungen der Vorhabens auf die Schutzgüter	Erheblichkeit der negativen Auswirkungen des Vorhabens (dreistufig)
Arten- und Biotope	- Verlust von Lebensraum für Pflanzen- und Tierarten Wohnbauflächen - Vollständige Entfernung des Gehölzbestandes und Überbauung von Flächen Grünfläche - Teilweise Entfernung des Gehölzbestandes im Bereich der geplanten Grünflächen, keine weitere Versiegelung - Teilweiser Erhalt des Baumbestandes	mittel gering
Boden	Wohnbauflächen - Abschieben des Oberbodens, Verdichtung des Untergrunds und Versiegelung im Bereich der Gebäude und der Erschließungsflächen - Zerstörung des natürlichen Bodengefüges Grünflächen - Allenfalls geringe Eingriffe ins Bodengefüge durch Rodung	mittel gering
Wasser	- Flächenmäßig geringe Veränderung von Bereichen mit Hangwasseraustritte - Keine Beeinträchtigung des Grundwassers - Keine Veränderung der Oberflächengewässer	gering
Klima und Luft	- Geringfügige Veränderung des Kleinklimas durch Wärmeabstrahlung der Gebäude und der versiegelten Flächen - Erhalt der Frischluftzufuhr durch Erhalt einer Grünzäsur	gering
Land-schaftsbild	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Bebauung am Hang	mittel
Kultur- und Sachgüter	Keine vorhanden	keine
Mensch	- Keine wesentlichen Beeinträchtigungen - Aufwertung der Erholungsnutzung durch neue Wegeverbindung und Entwicklung einer öffentlich nutzbaren Grünfläche	keine

Die trotz der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch ökologische Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

9.4 Prognose Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die private Grünfläche zum großen Teil als Wiesen oder Rasenfläche angelegt und eingezäunt, um eine private Nutzung zu ermöglichen.

9.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund einer flächensparenden Erschließung wurde der Straßenerschließung der Flächen über die Verlängerung der bestehenden Eppaner Straße der Vorzug vor einer Erschließung von Norden gegeben.

9.6 Eingriff / Ausgleich

Eingriffsregelung gemäß BauGB

Die Ausweisung von Bauflächen stellt gemäß § 14 BNatSchG einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen oder unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflge auszugleichen.

Die geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen reduzieren den Eingriff in Natur und Landschaft. Die verbleibenden Beeinträchtigungen werden im Folgenden bilanziert und durch ökologische Aufwertungsmaßnahmen ausgeglichen. Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs erfolgt gemäß Bayerischem Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“.

Für die Maßnahme wird der Gehölzbestand im Bereich der geplanten Wohnbauflächen, der Verkehrsflächen sowie in Teilen der öffentlichen Grünfläche gerodet. Sämtliche zu rodende Flächen werden als Eingriffsfläche definiert. Bei der Wahl des Kompensationsfaktors wird berücksichtigt, ob die Flächen dauerhaft überbaut werden, oder wie im Bereich der Grünfläche als Gehölzstrukturen und Wiesenflächen entwickelt werden.

Zur Umsetzung der Baumaßnahme soll, um die Beeinträchtigungen für die bestehende Bebauung gering zu halten, östlich des geplanten Baugebietes eine temporäre Baustellenerschließung errichtet werden. Auch hierdurch entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft. Dieser Eingriff fließt ebenfalls in die Eingriffsbilanzierung mit ein, obwohl dieser außerhalb des Geltungsbereiches liegt.

Eingriffsflächen innerhalb des Geltungsbereiches	[m²]
geplantes allgemeines Wohngebiet	3.544
Geplante Verkehrsflächen	800
geplante öffentliche Grünfläche (zu rodende Bereiche)	2.290
Eingriffsflächen außerhalb des Geltungsbereiches	[m²]
Temporäre Baustellenerschließung	544
Summe	7.178

Im Planungsumgriff sind derzeit im rechtsgültigen Bebauungsplan private Grünflächen und Verkehrsflächen festgesetzt. Im Bereich der Erweiterung des Geltungsbereiches nach Osten sind Ackerflächen vorhanden.

Bei der Eingriffsermittlung ist daher als Ausgangszustand von der Planung auszugehen. Da hinsichtlich der Ausprägung der Flächen keine Festlegungen im Bebauungsplan getroffen wurden, wird die Grünflächen entsprechend ihrer tatsächlichen Ausprägung als Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Natur und Landschaft bewertet. Die Ackerflächen werden in Kategorie I (geringe Bedeutung für Natur und Landschaft) eingestuft.

Aufgrund der geplanten Grundflächenzahl von ca. 0,22 ist das Vorhaben gemäß Leitfaden als Typ B niedriger bis mittlerer Versiegelungsgrad eingestuft.

Bestand	Planung	Typ / Kategorie	Eingriffs- Fläche [m ²]	Ausgleichs- Faktor	Benötigte Ausgleichs- fläche [m ²]
Private Grünfläche (Kategorie II) zu rodende Gehölzfläche	Wohnbau-, Verkehrs- flächen	B II mittlere Eingriffsschwere	3.544	0,8	2.835
Private Grünfläche (Kategorie II unterer Wert) zu rodende Gehölzfläche	Parkanlage	B II Geringe Eingriffsschwere	2.290	0,2	458
Ackerfläche (Kategorie I unterer Wert)	Wendeanlage (Asphalt)	A I mittlere Eingriffsschwere	755	0,4	302
Ackerfläche (Kategorie I unterer Wert)	Baustraße (wassergebunden) außerhalb des Geltungsbereiches	B II Geringe Eingriffsschwere (temporär)	544	0,2	109
Gehölzflächen (Kategorie II unterer Wert)	Böschung mit Bepflanzung	B II Mittlere Eingriffsschwere	45	0,8	36
Summe			7.178		3.740

Eingriffsbilanzierung

Es ergibt sich ein naturschutzfachlicher Ausgleichsbedarf von ca. 3.740 m² Fläche, die um eine Stufe aufzuwerten ist.

Beurteilung des Eingriffs gemäß Waldgesetz

Die Gehölzflächen haben, aufgrund der derzeitigen Festsetzung im Bebauungsplan als private Grünfläche, keinen Waldstatus. Eine Rodung ist somit durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes bereits legitimiert. Rechtlich zwingend erforderlich ist somit nur die naturschutzfachliche Kompensation.

Naturschutzfachlicher Ausgleich

Der naturschutzfachliche Ausgleichsbedarf beträgt 3.740 m².

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

Zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft wird innerhalb des Geltungsbereiches auf Fl. Nr. 933 (Tf) eine Ausgleichsfläche mit einer Größe von 790 m² ausgewiesen. Die Flächen werden als Gehölzflächen (A1) bzw. als artenreiche Hochstaudenfluren (A2) entwickelt.

A1 – Flächen

Zur Kompensation werden Feldgehölze mit einheimischen, standortgerechten Arten mittlerer Ausprägung auf bisherigen Ackerflächen am Ortsrand entwickelt. Die A1 – Flächen werden mit standortgerechten, autochthonen Gehölzen im Raster 1,5 m x 1,5 m gemäß Artenliste bepflanzt.

Die Entwicklung der Gehölzflächen dient der Strukturanreicherung und Aufwertung der Lebensraumstrukturen insbesondere für Vögel- und Fledermausarten.

A2 – Flächen

Zur Kompensation wird ein artenreicher Hochstaudensaum auf Ackerflächen entwickelt. Die Flächen werden mit autochthonem Saatgut als Schmetterlings- und Wildbienensaum (Nr. 08 Rieger & Hoffmann) angesät.

Der Schmetterlings- und Wildbienensaum für die A2 – Flächen besteht aus 90% Wildblumen und berücksichtigt in besonderem Maß die Ansprüche von Wildbienen und Schmetterlingen an Trachtpflanzen. 10% Untergräser dienen als Futterpflanzen für Schmetterlingsraupen. Ein langer Blühaspekt von frühzeitig blühenden Arten garantiert eine kontinuierliche Sammelquelle.

Zusätzlich werden im Bereich der Ausgleichsflächen z. B. durch das Einbringen von Wurzelstöcken Quartiere für Amphibien und Reptilien geschaffen

Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

Außerhalb des Geltungsbereiches werden auf dem Fl. Nr. 531 (TF) und 531/1 (TF), Gemarkung Baidlkirch, Ausgleichsflächen mit einer Größe von 2.950 m² dem Bebauungsplan zugeordnet.

Diese wurden bereits zu Sandmagerrasen aufgewertet. Die Flächen sind dinglich gesichert und stehen damit auf unbestimmte Zeit zur Verfügung. Für die Pflege und den Unterhalt der Ausgleichsflächen kommen die Eigentümer auf. Die Untere Naturschutzbehörde hat ihr Einverständnis dazu erklärt.



LEGENDE**Bestand**

-  Flurstücksgrenze mit Nummer
-  Geländehöhen bestehendes Gelände

-  Feldgehölz entlang vorhandener Böschung
-  vorhandene Birkenreihe
-  artenreiches Grünland

Planung

-  Bearbeitungsgrenze
-  geplante Böschung

Landschaftspflegerische Maßnahmen mit Nr. M

-  **M1** Einzelbaumpflanzung Hochstamm (B 311) 1 Stck
Quercus robur Qualität: Hst. 3xv. STU 12-14
-  **M2** Strauchpflanzung (Entwicklung von mesophilen Gebüsch) (B112) 599,50 m²
Crataegus monogyna
Prunus spinosa
Rosa canina
Qualität: Str. v. 60- 100cm, Pflanzabstand: 1,0 m
-  **M3** Entwicklung von Gebüsch mit überwiegend einheimischen standortgerechten Arten aus vorhandenem Weidengebüsch (B11) 742,50 m²
Pflege: Abschnittsweises Aufdenstocksetzen des zu erhaltenden Weidengebüschs, maximal 1/3 der Fläche, max. alle 2- 5 Jahr
-  **M4** Entwicklung einer Salbei-Glatthaferwiese magerer Ausprägung (mäßig, extensiv genutztem Grünland (G212) 9.484 m²
- 50 % der Fläche: Einarbeitung von Sand (Schichtstärke 10 cm) in die oberste Bodenschicht (20 cm Schichtstärke):
Ansaat mit autochthonem Saatgut „Mager- und Sandrasen“,
Zusammensetzung 50 % Gräser, 50 % Blumen
- 50 % der Fläche: (Bereiche mit weniger Sandauflage):
Ansaat mit autochthonem Saatgut „Blumenwiese“,
Zusammensetzung 50 % Gräser, 50 % Blumen
beide Saatgutmischungen: Produktionsraum 8, Herkunftsregion 16, Artenzusammensetzung vgl. Rieger-Hofman
Pflege: Mahd max. 2 x jährlich nicht vor dem 15. Juni
-  **M5** Entwicklung artenreicher Säume und Staudenfluren aus vorhandenen Ruderalflächen im Umfeld von vorhandenen und geplanten Gehölzstrukturen (K132) 1.895 m²
Pflege: Mahd maximal einmal jährlich im Herbst, zur Bekämpfung unerwünschter Arten z. B. Neophyten kann bei Bedarf die Mahd auch zweimal jährlich erfolgen
-  **M6** Entwicklung Rohbodenflächen mit naturnaher Entwicklung (O41) 1.457 m²
- Modellierung verschiedener Kleingewässer mit einer Tiefe von 0,1 bis 1,0 m und unterschiedlicher Größe (0,5- 100 m²)
- Abdichtung der Mulden mit lehmigem Substrat
- Einbringen von Wurzelstöcken
- Einbringen verschiedener Substrate (Sandschüttung, Kies, usw.)
Pflege: Räumen der Kleingewässer alle 2 Jahre abschnittsweise auf ca. der Hälfte der Fläche
-  Sandschüttung
-  Wurzelstöcke
-  Zufahrt

Externe Ausgleichsfläche Legende

Der durch den vorliegenden Bebauungsplan entstandene Eingriff in Natur und Landschaft ist damit ausgeglichen.

Die Ausgleichsflächen sind auf Dauer des Eingriffs zu erhalten. Die Umsetzung der externen Maßnahmen hat zeitgleich mit der Erschließung des Baugebietes zu erfolgen, die Fläche im Geltungsbereich ist nach Rückbau der Baustraße, spätestens aber 4 Jahre nach Beginn der Erschließung herzustellen.

CEF-Maßnahmen

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt. Diese sind in Kapitel 9.3 und 9.1 beschrieben.

Pflege der ökologischen Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches

Die ökologische Ausgleichsfläche ist auf Dauer des Eingriffs zu erhalten und zu pflegen. Die Entwicklungszeit des Hochstaudensaumes, der Hecken und der Einzelbäume wird mit 10 Jahren festgelegt.

Nach erfolgter Bestandsentwicklung folgt eine einmalige Mahd im Spätherbst oder im Frühjahr. Das Mähgut ist abzutransportieren.

Zur Bekämpfung von Neophytenaufwuchs ist bei Bedarf auch eine mehrjährige Mahd möglich. Zur Neophytenbekämpfung hat die erste Mahd vor Blühbeginn zu erfolgen.

Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig.

Die flächige Gehölzpflanzung ist zu erhalten und bei Beschädigung oder Verlust von mehr als 10% der Pflanzung zu ersetzen.

Zum dauerhaften Erhalt der Gehölzfläche dürfen danach 1/3 der Sträucher auf den Stock gesetzt werden.

Die Lagerung von Materialien, Bau und Unterständen und jede andere Beeinträchtigung ist untersagt.

9.7 Methodik und Hinweis auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltprüfung wurden die Aussagen des Landesentwicklungsprogramms, des Regionalplanes und des Flächennutzungsplanes der Stadt Friedberg zu Grunde gelegt. Gleichzeitig erfolgte eine Bestandsaufnahme im Gelände.

Zur Ermittlung von Eingriff und Ausgleich wird der Leitfaden (Ergänzte Fassung) zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung verwendet, wobei eine detaillierte Ermittlung erst auf der Ebene des Bebauungsplanes erfolgt.

Zur vertieften Betrachtung des Artenschutzes wurde eine saP (DR. HERMANN STICKROTH 2017) erstellt. Die geologischen Verhältnisse, insbesondere auch im Hinblick auf die erforderliche Gründung, sind im geotechnischen Bericht (GTA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, GEOTECHNIK AUGSBURG 2018) dargelegt.

9.8 Umweltbezogene Gutachten

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Vorhaben „saP zur II. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 48 II-B“, Stadt Friedberg, (DR. HERMANN STICKROTH 2017, Fassung vom 14.06.2017)
- Geotechnischer Bericht, (GTA INGENIEURGESELLSCHAFT MBH, GEOTECHNIK AUGSBURG 2018, Fassung vom 27.03.2018)

9.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahmen ist nach einem Zeitraum von 5 Jahren zu überprüfen.

9.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Nördlich des Eppaner Weges soll die vorhandene Bebauung um eine Bauzeile mit vier Baugrundstücken ergänzt werden. Hierzu soll die Eppaner Straße nach Nordosten weiter ausgebaut werden. Die Bebauung liegt am Hang und soll durch hangangepasste Bauweise möglichst gut ins Stadtbild eingepasst werden.

Der Bereich nördlich der geplanten Bebauung wird freigehalten und als Grünanlage entwickelt. Durch den Erhalt eines breiten Grünkorridders wird die Bebauung ins Landschaftsbild eingebunden. Der Grünkorridor erweitert die öffentlich nutzbaren Flächen im Bereich des Spielplatzes erheblich und verbessert die Ausstattung der dichten Bebauung am Rothenberg mit Grün- und Erholungsflächen.

Die überplante Fläche hat aufgrund des fast flächig vorhandenen Gehölzbestandes mittlere Bedeutung für Natur und Landschaft.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen des Vorhabens wurde für die Schutzgüter Arten- und Biotope, Boden und Landschaftsbild als mittel eingestuft.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches sowie durch die Zuordnung externen Ausgleichsflächen vollständig kompensiert.

Als Ausgleichsflächen Vorort werden artenreiche Gehölzstrukturen und Hochstaudenfluren entwickelt.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wurde eine Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet. Die Ergebnisse wurden in den Bebauungsplan eingearbeitet. Das Gutachten definiert Maßnahmen zur Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen der relevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien. Durch diese Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen der relevanten Artengruppen vermieden werden.

Um insbesondere für Fledermäuse und Vögel trotz der Entfernung eines Teils des Baumbestandes ausreichend Fortpflanzungs- und Ruhestätten bereitzustellen, werden vor Beginn der Fällung als CEF-Maßnahmen Fledermauskästen und Nistkästen für Vögel im Umfeld angebracht.

9.11 Literatur

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1987: Standortkundliche Bodenkarte von Bayern 1:50.000 Blatt L 7732 Altomünster, München

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT 1991, Geologische Karte von Bayern M 1:500.000

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATURSCHUTZ - Biotopkartierung Bayern (2016)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Artenschutzkartierung Bayern (TK 7631 Augsburg)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem), Oktober 2016

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (2016): AUSZUG AUS DEM BAYERNVIERWER-DENKMAL <http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal?>

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN 2003: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Ein Leit-faden, München

BAYERISCHE STAATREGIERUNG 2013: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013), München

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Potenzielle Natürliche Vegetation Bayerns, Stand: 07.12.2009

REGIONALER PLANUNGSVERBAND 2006: Regionalplan der Region Augsburg (9)

BAYERISCHE FORSTVERWALTUNG 2013: Waldfunktionskarte für den Landkreis Aichach-Friedberg