Markt Eggolsheim

Landkreis Forchheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Bammersdorf, Langer Weg"
mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung mit Umweltbericht

Vorentwurf vom 09.02.2021

TB MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: Markt Eggolsheim
vertreten durch
den 1. Bürgermeister
Claus Schwarzmann

Hauptstr. 27
91330 Eggolsheim

Deutsche Reihenhaus AG

Straßburger Allee 67
67657 Kaiserslautern

Planverfasser:

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Peter Markert, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung: **Lena Beyrich**
M.A. Kulturgeographie

Nicolas Schmelter
B.Sc. Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

Planstand **Vorentwurf vom 09.02.2021**

Nürnberg, 09.02.2021
TB|MARKERT

Fleischhauer, Matthias

Ort, 09.02.2021
Markt Eggolsheim

1. Bürgermeister Claus Schwarzmann

Inhaltsverzeichnis

A	**Begründung**	**5**
A.1	**Anlass und Erfordernis**	**5**
A.2	**Ziel und Zweck**	**5**
A.3	**Vorbemerkungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan**	**5**
A.4	**Ziele und Zwecke**	**5**
A.5	**Kurzbeschreibung des Vorhabens**	**5**
A.6	**Verfahren**	**6**
A.7	**Ausgangssituation**	**6**
A.7.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	6
A.7.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.8	**Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen**	**7**
A.8.1	Übergeordnete Planungen	7
A.8.2	Baurecht, Rechtskräftiger Bebauungsplan	10
A.8.3	Naturschutzrecht	11
A.8.4	Artenschutz	11
A.8.5	Wasserhaushalt	11
A.8.6	Denkmalschutz	11
A.9	**Planinhalt**	**12**
A.9.1	Städtebauliche und grünordnerische Konzeption	12
A.9.2	Räumlicher Geltungsbereich	12
A.9.3	Art der baulichen Nutzung	12
A.9.4	Maß der baulichen Nutzung	12
A.9.5	Überbaubare Grundstücksflächen	13
A.9.6	Stellplätze und Nebenanlagen	13
A.9.7	Örtliche Bauvorschriften	14
A.9.8	Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	14
A.9.9	Grünordnung	14
A.9.10	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	17
A.9.11	Immissionsschutz	21
A.9.12	Gestaltungsvorschriften	24
A.9.13	Erschließung, Ver- und Entsorgung	24
A.9.14	Flächenbilanz	25
A.10	**Wesentliche Auswirkungen der Planung**	**25**
B	**Umweltbericht**	**26**
B.1	**Einleitung**	**26**

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans 26
B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung 26
B.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen 30
B.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes 30
B.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 34
B.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung 40
B.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen 40
B.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung 40
B.4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes 41
B.4.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen 42
B.4.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen 42
B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten 42
B.6 Zusätzliche Angaben 42
B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren 42
B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben 43
B.6.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring) 43
B.6.4 Referenzliste mit Quellen 43
B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 45
C Rechtsgrundlagen 46
D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis 46
E Abkürzungsverzeichnis 47
F Verzeichnis der Anlagen 47

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

Im Markt Eggolsheim besteht ein anhaltender Bedarf an Wohnbauland. Die verfügbaren Reserven aus bestehenden Bebauungsplänen und Baulücken reichen nicht aus, um die bestehende und zukünftige Nachfrage zu decken.

Die Deutsche Reihenhaus AG plant die Errichtung einer Wohnanlage bestehend aus Reihen- und Doppelhäusern, um dem Bedarf an Wohneigentum, insbesondere junger Familien, ein angemessenes Angebot gegenüber zu stellen.

Das geplante Baugebiet im Westen der Ortsteils Bammersdorf liegt weder im Innenbereich nach § 34 BauGB noch im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Für das Baugebiet besteht somit derzeit kein Baurecht; die Aufstellung eines Bebauungsplanes wird für dessen Realisierung erforderlich.

Daher hat der Markt Eggolsheim die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Bammersdorf, Langer Weg“ beschlossen und macht sich damit die städtebauliche Konzeption der Deutsche Reihenhaus AG zu eigen.

A.2 Ziel und Zweck

Planerisches Ziel ist eine ortsbildverträgliche Erweiterung des Siedlungsgebietes im Ortsteil Bammersdorf, um dem Bedarf junger Familien an Wohneigentum in einer attraktiven und infrastrukturnahen Lage nachzukommen. Die Bebauung orientiert sich an den Strukturen der vorhandenen östlich angrenzenden Wohnbebauung, welche durch zweigeschossige Reihenhausgruppen geprägt ist. Das 0,86 ha große geplante Plangebiet soll 27 Wohneinheiten in Form von Reihenhäusern sowie Doppelhäusern aufnehmen.

A.3 Vorbemerkungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

Dem Bebauungsplan wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan beigefügt. Dieser ist, einschließlich der zugrundeliegenden Gutachten (Geotechnischer Bericht, Schalltechnische Untersuchung), Bestandteil des Bebauungsplanes. Zwischen dem Vorhabenträger und dem Markt Eggolsheim wird ein Durchführungsvertrag abgeschlossen. In der Planzeichnung zum vorliegenden Vorentwurf des Bebauungsplanes wird das Vorhaben in seinen Grundzügen als Hinweis dargestellt.

A.4 Ziele und Zwecke

Das Ziel der vorliegenden Planung besteht darin, die Voraussetzungen für eine Revitalisierung des sog. Distler-Areals durch wohnbauliche Nutzung mit Reihen- und Doppelhäusern zu schaffen. Die Intention hierbei ist die Schaffung von Wohnraum im kostengünstigen Preissegment zur Ermöglichung von Eigentumsbildung für eine breite Zielgruppe. Mit der Planung wird das Ziel verfolgt nachfrageorientiert ein Angebot an Wohnraum zu schaffen.

A.5 Kurzbeschreibung des Vorhabens

Die Deutsche Reihenhaus AG beabsichtigt auf der derzeit untergenutzten, Fläche, die ehemals Standort einer Schreinerei war, Wohnungsbau zu realisieren.

Geplant ist die Errichtung einer Wohnanlage mit 27 Wohneinheiten, bestehend aus Reihen- und Doppelhäusern. Dabei sollen entlang der Straße *Langer Weg* drei Gruppen bestehend aus je drei Reihenhäusern errichtet werden. Im südlichen Teilbereich der Fläche sind zwei Häuserzeilen bestehend aus je fünf Reihenhäusern sowie vier Doppelhäuser mit insgesamt 8 Einheiten geplant.

Die Erschließung der Wohnanlage erfolgt über zwei Zufahrten im Norden des Plangebietes von der Straße „Langer Weg“. Insgesamt sind innerhalb der Wohnanlage 54 Stellplätze für PKW vorgesehen. Davon sind 8 Stellplätze als Garagen geplant.

Im Südosten des Plangebietes soll eine Fuß-/Radwegverbindung in Richtung Ortsmitte entstehen.

A.6 Verfahren

Der Marktgemeinderat hat in seiner Sitzung 28.07.2020 auf Antrag des Vorhabenträgers die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Bammersdorf, Langer Weg“ beschlossen.

A.7 Ausgangssituation

A.7.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ausgang des Eggolsheimer Ortsteils Bammersdorf. Es liegt südlich angrenzend an die Kreisstraße FO 1 (Abschnitt „Langer Weg“) in Richtung Gewerbegebiet Eggolsheim – In der Büg.

Das Grundstück befindet sich in privatem Eigentum und steht dem Vorhabenträger zur Verfügung.

A.7.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

Das ehemalige Gelände einer Schreinerei ist seit einigen Jahren brachliegend. Ein Teil der leerstehenden Gebäudestrukturen wurde bereits abgebrochen. Entlang der südlichen Grundstücksgrenze befindet sich ein noch erhaltener, aber leerstehender Gebäudebestand.

Erschlossen wird das Grundstück über eine Zufahrt von der nördlich verlaufenden Straße „Langer Weg“.

Auf der Fläche befinden sich zahlreiche Gehölzstrukturen, insbesondere an den westlichen, nördlichen und östlichen Grundstücksgrenzen bis zu 25 m in die Fläche hinein. Der zentrale Bereich des Grundstücks ist weitestgehend gehölzfrei.

Hinweise auf Altlasten können nicht erkannt werden. Für die Fläche wurde ein Bodengutachten angefertigt.

A.8 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.8.1 Übergeordnete Planungen

A.8.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2018 (LEP)

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

(G) Hierfür sollen insbesondere Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen.

(G) Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

1.2 Demographischer Wandel

1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen

(G) Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden.

(Z) Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.

1.2.6 Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen

(G) Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben.

1.3 Klimawandel

1.3.1 Klimaschutz

(G) Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung, die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien sowie den Erhalt und die Schaffung natürlicher Speichermöglichkeiten für Kohlendioxid und andere Treibhausgase.

1.3.2 Anpassung an den Klimawandel

(G) Die räumlichen Auswirkungen von klimabedingten Naturgefahren sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden.

2. Raumstruktur

2.2.7 (G) Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,
- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktion eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegengewirkt wird, […].

2.2.8 Integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung in Verdichtungsräumen

(Z) In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren.

3 Siedlungsstruktur

3.1 Flächensparen

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

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung und Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. […]

6 Energieversorgung

6.1.1 Sichere und effiziente Energieversorgung

(G) Potenziale der Energieeinsparung und Energieeffizienzsteigerung sollen durch eine integrierte Siedlungs- und Verkehrsplanung genutzt werden.

6.2.1 Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien

(Z) Erneuerbare Energien sind verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

A.8.1.2 Regionalplan Oberfranken West

Der zu berücksichtigende Regionalplan Oberfranken West vom 08.07.1986 mit seinen insgesamt 20 verbindlichen Änderungen (Stand 05.05.2020) stellt das Gemeindegebiet des Marktes Eggolsheim als Raum mit besonderem Handlungsbedarf dar.

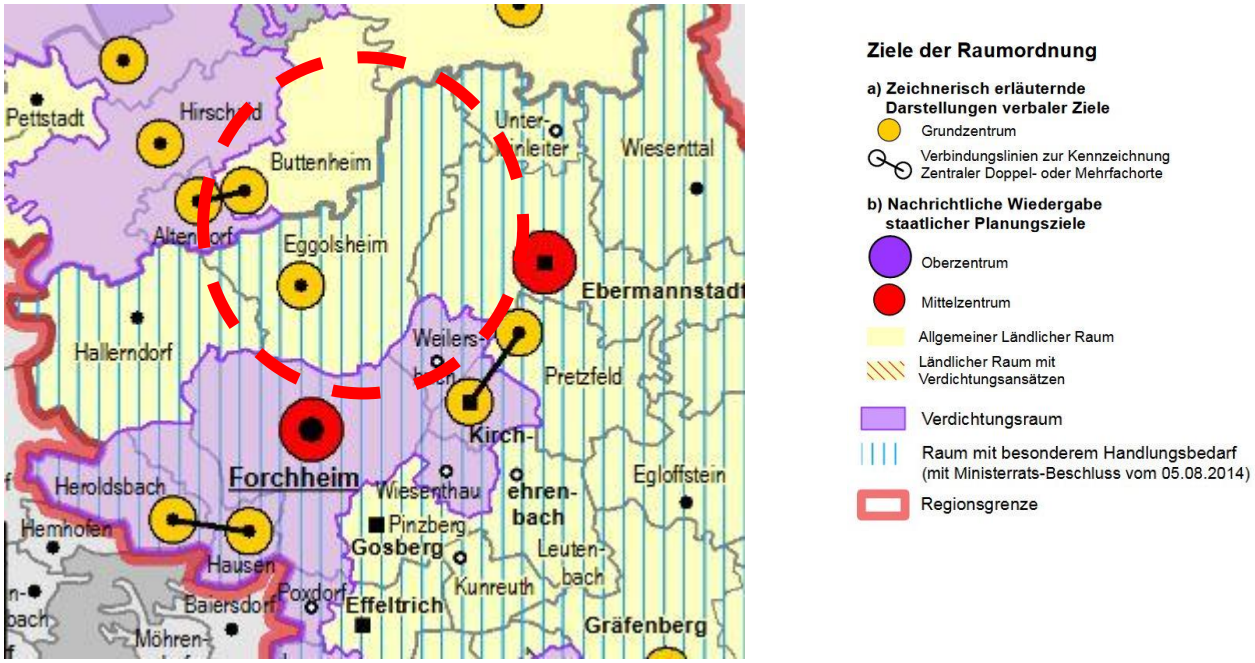

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Oberfranken West

A I Allgemeine Ziele

1 Die Region Oberfranken-West soll insgesamt und in ihren Teilräumen so entwickelt werden, dass ihre Eigenarten und Vorzüge erhalten und vorrangig zugunsten der Bevölkerung und der wirtschaftlichen Entwicklung der Region eingesetzt werden. […]

2 Ausbau der zentralen Orte
Die zentralen Orte sollen in allen Teilräumen der Region so entwickelt und ausgebaut werden, dass sie in ihrem Verflechtungsbereich die ihre Zentralitätsstufe

entsprechenden Versorgungsaufgaben zur Deckung des wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Bedarfs nachhaltig erfüllen können.

2.1 Kleinzentren

2.1.2 Die Kleinzentren […] Eggolsheim […] sollen im Versorgungs- und Siedlungskern in ihrer Grundversorgung für den Nahbereich gesichert und bedarfsgerecht ausgebaut werden. Burgkunstadt/Altenkunstadt soll in seinen unterzentralen Versorgungsaufgaben für den Osten des Mittelbereichs Lichtenfels gestärkt und in seiner hohen Handelszentralität gesichert werden.

B I Natur und Landschaft

1 Landschaftliches Leitbild
Die Naturräume der Region sollen in ihrer. jeweiligen Eigenart und Funktion langfristig gesichert, gepflegt und entwickelt werden. Neben gewerblich-industriell geprägten Wirtschaftsräumen soll die Vielfalt bäuerlicher Kultur- und Siedlungslandschaften sowie der historischen Kulturlandschaft erhalten bleiben.

3.3 Schutzgebietssystem, Biotopverbundsystem

3.3.3 Charakteristische naturnahe und ökologisch wertvolle Biotope sollen in Funktion und Umfang gesichert und gepflegt werden. Auf eine Vermehrung des Flächenanteils soll insbesondere im Nordwestlichen Frankenwald, im Grabfeldgau und im Fränkischen Keuper-Lias-Land hingewirkt werden.

B II Siedlungswesen

1.1 Die Siedlungsstruktur soll sich in allen Gemeinden der Region in der Regel im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen. Die gewachsenen Siedlungsstrukturen sollen durch Konzentration der Siedlungstätigkeit auf geeignete Siedlungseinheiten weiterentwickelt werden. In den zentralen Orten […] soll darauf geachtet werden, dass ausreichende Bauflächen zügig bereitgestellt werden.

1.6 In den ländlichen Teilräumen der Region, deren Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, soll die Siedlungsentwicklung zur Stärkung der zentralen Orte sowie der Entwicklungsachsen beitragen.

1.11 In allen Gemeinden der Region soll die Siedlungsentwicklung mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung und -bedienung durch öffentliche Verkehrsmittel abgestimmt werden. Im Bereich der Haltestellen schienengebundener öffentlicher Nahverkehrsmittel soll auf eine städtebauliche Verdichtung hingewirkt werden.

2.1 Die Wohnungsversorgung soll durch die Neuerrichtung von Wohnungen, insbesondere in den zentralen Orten der Region (…) nachhaltig verbessert werden. Dabei soll auf die Schaffung von kostengünstigen Wohnungen sowie auf eine verdichtete Bebauung hingewirkt werden.

A.8.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der Markt Eggolsheim verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Diese stellt das Plangebiet als Mischbaufläche dar. Der Bebauungsplan ist nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelbar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

A.8.2 Baurecht, Rechtskräftiger Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Es besteht kein Baurecht.

A.8.3 Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Naturparkes Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst (ID: NP-00009). Weitere nach nationalem und internationalem Recht geschützte Gebiete (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, geschützter Landschaftsbestandteil, FFH- oder SPA-Gebiete) sind im Plangebiet sowie seiner unmittelbaren Umgebung nicht betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet befindet sich ca. 650 m südlich des Plangebietes. Das nächstgelegene Biotop befindet sich in ca. 13 m Entfernung nördlich des Plangebietes auf der gegenüberliegenden Straßenseite.

A.8.4 Artenschutz

Für das Bauvorhaben wird eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Die Ergebnisse der saP werden in die Entwurfsfassung des Bebauungsplans aufgenommen.

A.8.5 Wasserhaushalt

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von wassersensiblen Bereichen, Wasserschutzgebieten und Überschwemmungsgebieten.

A.8.6 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind im Plangebiet nicht bekannt. Das nächstgelegene Bodendenkmal befindet sich in ca. 35 m Entfernung nördlich des Plangebietes.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

A.9 Planinhalt

A.9.1 Städtebauliche und grünordnerische Konzeption

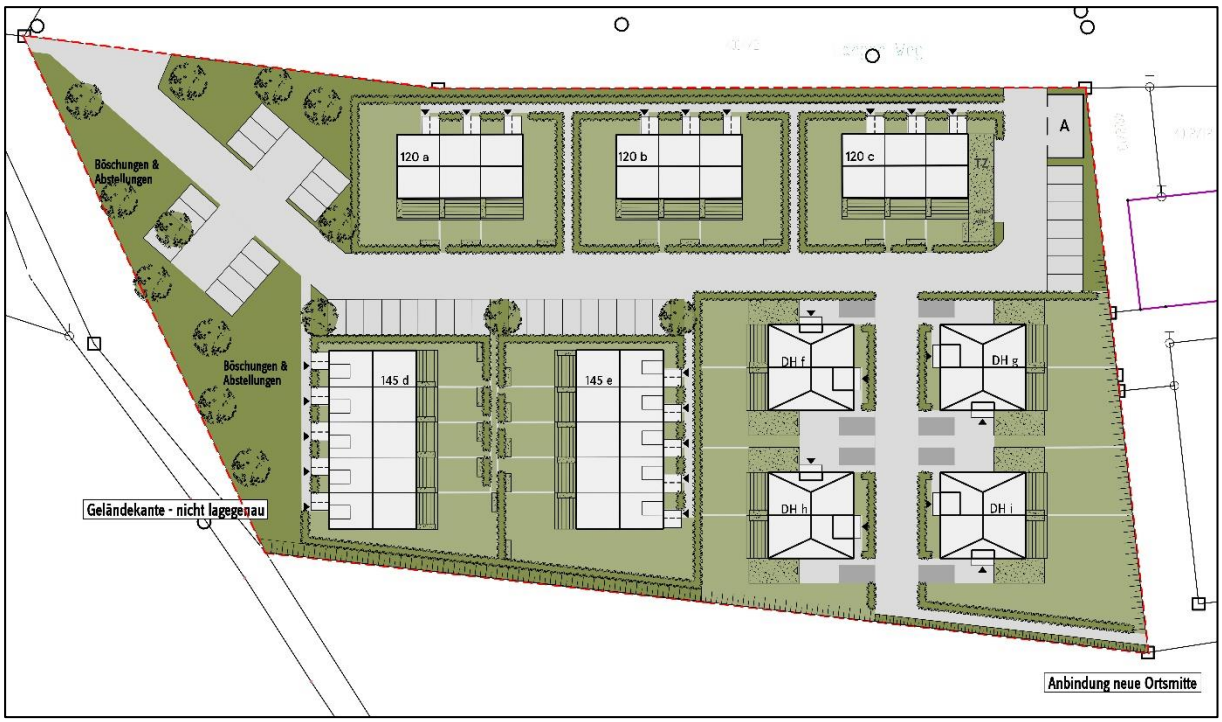

Abbildung 2: geplantes Vorhaben

A.9.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung umfasst das Grundstück Flst.-Nr. 4012/3, Gmkg. Eggolsheim, mit einer umfassten Fläche von insgesamt 9.504 m².

A.9.3 Art der baulichen Nutzung

Festgesetzt wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO. Die in Allgemeinen Wohngebieten nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Zulässig sind ausschließlich Vorhaben, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Rahmen des mit der Gemeinde geschlossenen Durchführungsvertrages verpflichtet.

A.9.4 Maß der baulichen Nutzung

Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 40 vom 100 (GRZ 0,4).

Als Unterer Bezugspunkt für die zulässigen Wand- und Firsthöhen, gilt die jeweils baufensterbezogen festgesetzte Oberkante Fertigfußboden (OK FFB).

Die Wandhöhe von Hauptgebäuden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 darf eine Höhe von 6,7 m bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut nicht überschreiten.

Die Wandhöhe von Hauptgebäuden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 darf eine Höhe von 6,5 m bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut nicht überschreiten.

Die Wandhöhe von Hauptgebäuden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 darf eine Höhe von 7,0 m bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut nicht überschreiten.

Die Firsthöhe von Hauptgebäuden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 darf eine Höhe von 9,9 m bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut nicht überschreiten.

Die Firsthöhe von Hauptgebäuden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 2 darf eine Höhe von 10,8 m bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut nicht überschreiten.

Die Firsthöhe von Hauptgebäuden innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes WA 3 darf eine Höhe von 11,1 m bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut nicht überschreiten.

Es sind maximal 3 Vollgeschosse zulässig. Das 3. Vollgeschoss ist als Dachgeschoss auszubilden.

A.9.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Die Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO sind grundsätzlich einzuhalten. Abweichend davon wird festgesetzt, dass untergeordnete Bauteile an Hauptgebäuden, wie die geplanten Vorgarten- und Terrassenschränke keine Abstandsflächen auslösen.

Durch diese Unterschreitung erfolgt keine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Beeinträchtigungen von Belichtung und Belüftung sind durch die Unterschreitung der zulässigen Abstandsflächen ebenfalls nicht zu erwarten. Zur Verhinderung von Brandüberschlag werden zwischen den einzelnen Hauseinheiten ausreichende Abstände eingehalten.

Eine Beeinträchtigung in Bezug auf Brandsicherheit, Belichtung, Belüftung und gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist demnach nicht zu befürchten. Die Unterschreitung der Abstandsflächen kann daher für vertretbar erachtet werden.

A.9.6 Stellplätze und Nebenanlagen

Die Errichtung von oberirdischen Stellplätzen bzw. Garagen ist ausschließlich innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze bzw. Garagen (St/Ga) festgesetzten Flächen zulässig.

Anlagen und Gebäude, die der Versorgung des Allgemeinen Wohngebietes mit Wärme und elektrischem Strom dienen (Technikzentrale), sind ausschließlich innerhalb der in der Planzeichnung als Flächen für Versorgungsanlagen festgesetzten Flächen zulässig. Die maximal zulässige Wandhöhe der Technikzentrale darf dabei eine Höhe von 3,00 m nicht überschreiten.

Nebenanlagen für die Entsorgung von Abfällen (Abfallsammelplätze) sind ausschließlich innerhalb der in der Planzeichnung mit der Zweckbestimmung Abfallsammelplatz (As) bezeichneten Flächen zulässig. Die maximal zulässige Wandhöhe des Abfallsammelplatzes darf eine Höhe von 2,50 m nicht überschreiten.

Nebenanlagen in den privaten Gärten (Gartenbox) sind ausschließlich innerhalb der in der Planzeichnung mit der Zweckbestimmung Nebenanlagen: Gartenbox (N) bezeichneten Flächen zulässig.

A.9.7 Örtliche Bauvorschriften

Dächer sind als Satteldächer oder Walmdächer mit einer Dachneigung von 32°- 37° Grad bezogen auf die Horizontale auszubilden. Walmflächen der Walmdächer dürfen abweichend davon mit einer Dachneigung von 50°- 55° Grad bezogen auf die Horizontale ausgebildet werden.

Als Dachaufbauten sind ausschließlich Flachdachgauben mit einer Neigung von bis zu 5 Grad bezogen auf die Horizontale auszubilden.

Dächer von Nebenanlagen sind als Flachdächer mit einer Neigung von bis zu 5° Grad bezogen auf die Horizontale auszubilden.

Dächer sind ausschließlich aus nicht reflektierenden bzw. nicht glänzenden Materialien herzustellen.

Einfriedungen sind als offene Zäune oder Hecken bzw. Sträucher bis zu einer Höhe von 1,2 m bezogen auf die endgültige Geländeoberfläche auszuführen; Einfriedungen sind ohne Zaunsockel zu errichten.

A.9.8 Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Innerhalb der als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastend festgesetzten Fläche wird ein Geh- und Fahrrecht zugunsten des Freistaates Bayern und der Allgemeinheit festgesetzt.

A.9.9 Grünordnung

A.9.9.1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Durch die Anpflanzung von Gehölzen sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Dank der Gehölzvegetation können in Siedlungsbereichen bodennahe Temperaturextreme durch das schattenspendende Laubdach gemildert und Luftschadstoffe durch die Filterfunktion der Blätter gebunden werden. Durch Gehölze werden Strukturen geschaffen, die sich nicht nur positiv auf das Ortsbild auswirken, sondern auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dienen. Gehölzpflanzungen sind daher als Maßnahme zur Verminderung von Eingriffsfolgen besonders geeignet.

<u>Erhalt – Waldsaum-Streifen</u>

Die Gehölze im festgelegten Pufferstreifen sind dauerhaft zu erhalten, während der Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen und ggf. bei Ausfall zu ersetzen.

<u>Durchgrünung</u>

In dem Wohngebiet sind insgesamt 14 Bäume gemäß der Artenliste zu pflanzen, zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es sind ausschließlich standortgerechte, heimische Gehölze zu

verwenden. Die Standorte sind frei wählbar. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben der Artenliste. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10-12 m einzuhalten.

Allgemein

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode im Zuge der Bebauung umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Für die Pflanzmaßnahmen innerhalb des Wohngebietes sind standortgerechte, klimaverträgliche und vorzugsweise heimische Pflanzenarten zu verwenden. Außerdem ist auf die ökologische Funktion (z.B. Nahrungsangebot für Insekten) der zukünftigen Pflanzungen zu achten. Im Optimalfall könnte durch eine artenreiche Gestaltung ein dauerhaftes Nahrungsangebot für die lokale Tierwelt geschaffen werden.

Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsaat von Gräsern und Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Telekommunikationslinien ist das „Merk-blatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

Bodenschutz

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wieder zu verwerten.

Durch die Ausstattung von PKW-Stellplätzen mit wasserdurchlässigen Materialen wird die Bodenversiegelung reduziert. Außerdem wird der Regenwasserabfluss auf natürliche Weise gefördert und folglich die Grundwasserneubildung verstärkt.

Die Begrünung von Dachflächen (hier: Begrünung von Gartenboxen) wirkt sich positiv auf das Mikro- bzw. das Makroklima der Region aus. Auch kleinere Vegetationsflächen wirken sich positiv auf die Umwelt aus.

A.9.9.2 Artenliste

A) Bäume

I. Wuchsklasse

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 18-20 cm)
Herkunftsgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland[1]

Acer platanoides	*Spitzahorn*
Acer pseudoplatanus	*Bergahorn*
Betula pendula	*Weiß-Birke*
Juglans regia	*Walnuss*
Populus nigra	*Schwarz-Pappel*
Populus tremula	*Zitter-Pappel*
Quercus petraea	*Trauben-Eiche*
Quercus robur	*Stieleiche*
Tilia cordata	*Winterlinde*

II. Wuchsklasse
(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 16-18 cm)
Herkunftsgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland

Acer campestre	*Feld-Ahorn*
Alnus glutinosa	*Schwarz-Erle*
Carpinus betulus	*Hainbuche*
Crataegus monogyna	*Eingriffliger Weißdorn*
Crataegus oxyacantha	*Zweigriffliger Weißdorn*
Malus sylvestris	*Wildapfel*
Prunus avium	*Vogelkirsche*
Pyrus pyraster	*Wildbirne*
Sorbus aria	*Echte Mehlbeere*
Sorbus aucuparia	*Eberesche*
Sorbus domestica	*Speierling*
Sorbus torminalis	*Elsbeere*

III. Bäume für Straßenräume/Innerorts

Acer campestre „Elsrijk”	*Feldahorn Sorte “Elsrijk”*
Fraxinus ornus 'Louisa Lady'	*Blumen-Esche*
Gleditsia triacanthos 'Skyline'	*Christusdorn*
Quercus robur “Fastigiata”	*Säulen-Eiche*
Robinia pseudoacacia „Unifoliola“ 'Bessoniana' 'Nyirsegi' 'Semperflorens' 'Umbraculifera' 'Sandraudiga'	*Robinie*
Ostrya carpinifolia	*Gemeine Hopfenbuche*
Sophora japonica 'Regent'	*Schnurbaum*
Sorbus aria “Magnifica”	*Mehlbeere*
Liquidambar styraciflua	*Amberbaum*

B) Sträucher

(Pflanzqualität: mindestens 2x verpflanzt; Mindestgröße: 60-100 cm)

[1] Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2012; verändert nach Schmidt und Krause (1997)

Herkunftsgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland [2]

Amelanchier ovalis	*Gewöhnliche Felsenbirne*
Berberis vulgaris	*Gemeine Berberitze*
Corylus avellana	*Haselnuss*
Cornus sanguinea	*Bluthartriegel*
Cornus mas	*Kornelkirsche*
Cotoneaster integerrimus	*Gewöhnliche Zwergmispel*
Crataegus monogyna	*Eingriffliger Weißdorn*
Crataegus oxyacatha	*Zweigriffliger Weißdorn*
Euonymus europaeus	*Europäisches Pfaffenhütchen*
Ligustrum vulgare	*Liguster*
Lonicera xylosteum	*Rote Heckenkirsche*
Lonicera nigra	*Schwarze Heckenkrische*
Prunus mahaleb	*Steinweichsel*
Prunus spinosa	*Schlehe*
Rhamnus catharticus	*Kreuzdorn*
Rhamnus frangula	*Faulbaum*
Ribes nigrum	*Schwarze Johannisbeere*
Ribes rubrum	*Rote Johannisbeere*
Ribes uva-crispa	*Stachelbeere*
Rosa canina	*Hunds-Rose*
Rosa glauca	*Hecht-Rose*
Rosa rubiginosa	*Wein-Rose*
Sambucus racemosa	*Trauben- Holunder*
Viburnum lantana	*Wolliger Schneeball*
Virbunum opulus	*Gewöhnlicher Schneeball*

A.9.10 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Ver-meidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2. erweiterte Auflage Januar 2003, München)[3] herausgegeben, der den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

A.9.10.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 9.507 m². Die Wohnbaufläche einschließlich der Verkehrserschließung nimmt 4.589 m² Fläche ein.

Kein Ausgleichsbedarf besteht für Flächen wie, bestehende Baustrukturen (Lagerhalle, Asphaltwege), die bereits vollständig versiegelt sind. Auch für die Flächen im Westen, die als Pufferstreifen zum angrenzenden Wald genutzt werden, ist keine naturschutzrechtliche

[2] Bundesamt für Naturschutz (BfN), 2012; verändert nach Schmidt und Krause (1997)
[3] Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/doc/leitf_oe.pdf [Zugriff:]

Kompensation erforderlich, da für diese Flächen keine Verschlechterung des Zustandes durch die Planung erfolgt.

Die in die Ausgleichsberechnung einfließenden Bestandsflächen werden in folgende drei Kategorien eingestuft:

Kategorie I Gebiete geringer Bedeutung; oberer Wert

In diese Wertstufe fallen gemäß Liste 1a des Leitfadens die vorhandenen teilversiegelten Flächen (wie Schotterwege und wassergebundene Decken) und Brachflächen (< 5 Jahre alt). (5.123 m²)

Kategorie II - Gebiete mittlerer Bedeutung; unterer Wert

In diese Wertstufe fallen gemäß Liste 1b des Leitfadens die vorhandenen Ruderalflächen (> 5 Jahre) und nicht standortgemäße Wälder (Pioniergehölze). In diesem Fall wäre auch die Bezeichnung „eingewachsene Grünstrukturen“ zutreffend. (2.452 m²)

Kategorie III - Gebiete hoher Bedeutung; unterer Wert

In diese Wertstufe fallen gemäß Liste 1c des Leitfadens die älteren Gebüsch- und Heckenlandschaften, artenreicher Wälder (Waldrandgesellschaft). (1.122 m²)

Der aktuelle Zustand des Plangebietes und die Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild wurden anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbildauswertungen folgendermaßen eingestuft:

Abbildung 3: Beeinträchtigungsflächen mit Kompensationsfaktor (vgl. StMLU, 2003)

A.9.10.2 Ermittlung der Eingriffsschwere

Die Intensität des Eingriffs ist vor allem abhängig von der Anordnung und Dichte der geplanten Bebauung. Das im Bebauungsplan festgesetzte Maß der baulichen Nutzung legt überschlägig auch das Maß der Auswirkungen auf Natur und Landschaft fest.

Das vorliegende Baugebiet weist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) inkl. aller Erschließungsflächen von 0,55 einen hohen Versiegelungs- oder Nutzungsgrad auf und zählt zum Typ A (Schwellenwert GRZ > 0,35 Versiegelungs- und Nutzungsgrad). Mit einer hohen Dichte der geplanten Bebauung und der damit verbundenen hohen Versiegelungsrate geht der Verlust aller Schutzgutfunktionen einher.

A.9.10.3 Ermittlung des Kompensationsfaktors

Entsprechend der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren gibt der Leitfaden folgende Spannen vor:

- Gebiete der Kategorie I, Typ A: 0,3 – 0,6
- Gebiete der Kategorie II, Typ A: 0,8 – 1,0
- Gebiete der Kategorie III, Typ A: 1,0 – 3,0

Die Zuordnung des jeweils zutreffenden Kompensationsfaktors erfolgt unter Berücksichtigung der in der Planung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen. Im Baugebiet „Bammersdorf, Langer Weg“ sind folgende Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen:

- Durchgrünung des Plangebietes mit Hecken und Baumpflanzungen
- Begrünung von baulichen Strukturen (Dachbegrünung von Gartenboxen)
- Teilweise versickerungsfähige Beläge
- Erhalt eines zwei Meter breiten Waldrandsaumes (kleinklimatisch wirksamer Flächen von 109 m²) zum südwestlich angrenzenden Waldgebiet als Grünpufferstreifens [Kategorie III]
- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen
- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, z.B. durch verdichtete Bauweisen
- Vermeidung der Bebauung von Waldrändern

Es werden folgende Kompensationsfaktoren festgesetzt:

Kategorie I: 0,3

Kategorie II: 0,8

Kategorie III: 1,5

A.9.10.4 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Gemäß der Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren im Leitfaden wurde der Ausgleichsbedarf für die auszugleichende Fläche entsprechend der o.g. Kategorie und dem geplanten Versiegelungs- und Nutzungsgrad ermittelt (siehe folgende Tabelle).

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	betroffene Fläche [m²]	Kompensations-faktor	Ausgleichsbedarf [m²]
Kategorie I	5.123	0,3	1.537

Teilversiegelte Flächen / Brachflächen			
Kategorie II Gebüsch und Gehölz aus vorwiegend einheimischen Arten	2.452	0.8	1.962
Kategorie II Ältere Gebüsch- und Heckenlandschaften, artenreiche Waldränder	1.013	1,5	1.520
			5.019 m²

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleichsfläche von 5.019 m² erforderlich.

A.9.10.5 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Der Ausgleich wird auf externen Flächen realisiert. Die Flächen sind noch nicht definiert, folglich ist eine Aussage zur Entwicklung und Pflege von Ausgleichsflächen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht möglich. Im Laufe des weiteren Verfahrens werden die Ausgleichsmaßnahmen festgelegt und in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde abgeklärt.

A.9.11 Immissionsschutz

In einer schalltechnischen Untersuchung (Möhler + Partner Ingenieure AG, Bericht Nr. 090-6512 vom Dezember 2020) wurden die Einwirkungen der zukünftigen Verkehrs- und Anlagengeräusche auf das Planvorhaben prognostiziert und nach den Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau entsprechend der DIN 18005, der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV), der Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) und der TA Lärm beurteilt.

Verkehrsgeräusche – Einwirkungen auf das Plangebiet

Relevante Verkehrslärmimmissionen auf das Plangebiet gehen sowohl vom Schienenverkehr der Bahnlinien 5900 Nürnberg – Bamberg bzw. 5919 Eltersdorf – Leipzig als auch vom Straßenverkehr der Bundesautobahn BAB 73 sowie der Kreisstraße FO 1 und den öffentlichen Stellplätzen östlich des Plangebiets aus.

Die höchsten Beurteilungspegel durch Verkehrsgeräusche treten im Bereich der straßenzugewandten Fassadenseiten der Reihenhaustypen 120 mit bis zu 61/52 dB(A) Tag/Nacht auf. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) von 55/45 dB(A) Tag/Nacht werden demnach am Tag und in der Nacht nicht eingehalten.

Maßnahmen gegen Verkehrsgeräusche:

Entsprechend der Systematik der DIN 18005 können Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblatts 1 in gewissem Rahmen mit sonstigen städtebaulichen Belangen abgewogen werden, wobei eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 bis zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV (59/49 dB(A) Tag/Nacht für Wohngebiete) als Abwägungsspielraum herangezogen wird, um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

sicherzustellen. Bei der Anordnung schutzbedürftiger Räume an Gebäudeseiten mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden weitergehende Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Allgemein gilt, dass sich die Anforderungen an den Schallschutz von Außenbauteilen (Wände, Fenster usw.) aus der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ ergeben. In das Verfahren der DIN 4109 vom Juli 2016, die zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Schalluntersuchung in Bayern offiziell bauaufsichtlich eingeführt ist, geht neben dem Tagespegel insbesondere bei Wohnnutzungen zum Schutz des Nachtschlafes auch der Nachtpegel mit ein, wenn die Differenz zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A) beträgt, bzw. es wird ggf. die Maximalpegelbelastung angesetzt. Im Bauvollzug sind die (Mindest-)Anforderungen der bauaufsichtlich eingeführten gültigen Fassung der DIN 4109 zu beachten.

In den Bereichen des Plangebietes mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV müssen weitergehende aktive und/oder passive Schallschutzmaßnahmen getroffen werden, die über die Mindestanforderungen zum Schallschutz von Außenbauteilen nach DIN 4109 hinausgehen.

Etwaige Maßnahmen zur Reduzierung der Beurteilungspegel in Form des Abrückens schutzbedürftiger Wohnnutzungen von den Plangebietsgrenzen bzw. in Form von aktiven Schallschutzmaßnahmen sind dabei aufgrund der örtlichen Gegebenheiten bzw. aus städtebaulichen Gründen nicht realisierbar oder nicht zielführend.

In den Bereichen ohne bzw. mit geringen Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 von bis zu 4 dB(A) ist ein baulicher Schallschutz ausreichend: Die Mindestanforderungen ergeben sich aus der DIN 4109.

An Fassaden möglicher Gebäude mit Überschreitungen der Orientierungswerte von mehr als 4 dB(A) reagiert die Planung mit einer architektonischen Selbsthilfe durch Grundrissorientierung bzw. baulich-technische Schallschutzkonstruktionen. Dies betrifft dabei ausschließlich die nördlichen Gebäudeseiten im Bereich des Reihenhaustyps 120 entlang der Kreisstraße FO 1.

Schallschutz für Außenwohnbereiche:

Die baulichen Schallschutzmaßnahmen zielen auf die Innenpegel von Aufenthaltsräumen in Gebäuden ab. Für den Schallschutz von ebenerdigen Außenwohnbereichen mit Aufenthaltsqualität (Privatgärten, Terrassen o. Ä.) lassen sich durch die Eigenabschirmung der Baukörper an den straßenabgewandten Seiten Beurteilungspegel von bis zu ca. 51 dB(A) am Tag erwarten, so dass der heranzuziehende Orientierungswert der DIN 18005 verlässlich eingehalten wird. In der Nacht (22:00 – 6:00 Uhr) entsteht für die Außenwohnbereiche keine Betroffenheit.

Anlagengeräusche

Relevante Anlagengeräusche auf das Plangebiet können von den östlich bzw. südöstlich angrenzenden gewerblichen Nutzungen sowie dem Feuerwehrhaus der Freiwilligen Feuerwehr Bammersdorf ausgehen. Des Weiteren können sich relevante Geräuschimmissionen durch die Sportanlagen des SV Bammersdorf sowie einem Basketballkorb im Umfeld des Feuerwehrhauses ergeben.

Gewerbliche Anlagen

Durch die Anlagen außerhalb des Plangebiets ergeben sich im Regelfall Beurteilungspegel von bis zu 50/35 dB(A) tags/nachts an der nächstgelegenen Planbebauung, so dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (55/40 dB(A) tags/nachts) um mindestens 5 dB(A) tags und nachts unterschritten werden.

Bei den gelegentlich stattfindenden gesellschaftlichen Veranstaltungen der Freiwilligen Feuerwehr Bammersdorf ergeben sich Beurteilungspegel von 50/40 dB(A) tags/nachts, so dass ebenfalls die Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 5 dB(A) tags unterschritten werden. In der Nacht können die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden.

Sportanlagen

Relevante Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet können im vorliegenden Fall insbesondere von den Sportanlagen des SV Bammersdorf sowie dem Basketballkorb im Umfeld des Feuerwehrhauses ausgehen. Die Sportanlagen des SV Bammersdorf werden aufgrund der Auflösung des Vereins derzeit jedoch nicht genutzt; eine Wiederaufnahme der ursprünglichen Nutzung ist zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung nicht absehbar.

Durch die tatsächliche Vorbelastung (Nutzung des Basketballkorbs) ergeben sich Beurteilungspegel von bis zu 41 dB(A) tags, so dass der heranzuziehende Immissionsrichtwert der 18. BImSchV (55 dB(A) tags innerhalb der sonn- und feiertäglichen Ruhezeit zwischen 13:00 bis 15:00 Uhr) um mind. 14 dB(A) unterschritten wird.

Unter Berücksichtigung von möglichen Nutzungen der Sportanlagen des SV Bammersdorf ergeben sich im ungünstigsten Fall Beurteilungspegel bis zu 59 dB(A) tags, so dass der heranzuziehende Immissionsrichtwert der 18. BImSchV von 55 dB(A) um bis zu 4 B(A) überschritten wird.

Aufgrund der ausgesetzten Nutzung der Sportanlagen des SV Bammersdorf ergibt sich gegenwärtig zwar kein tatsächlicher Konflikt durch das Heranrücken der Wohnbebauung, jedoch ein planungsrechtlicher Konflikt, der ggf. zu einer notwendigen Einschränkung in der Emissionsausübung der Sportanlagen führen würde.

Im Rahmen der planerischen Konfliktbewältigung sind demnach Maßnahmen für das Plangebiet bei Wiederaufnahme der ordnungsgemäßen Nutzung der Sportanlagen vorzusehen. Im vorliegenden Fall ist dieser Sachverhalt zur Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen durch einen städtebaulichen Vertrag nach §11 BauGB zu regeln.

Art und Umfang der erforderlichen Maßnahmen sind anhand eines schalltechnischen Nachweises einer anerkannten Fachstelle nach § 29b BImSchG zu erbringen. Maßnahmen werden im Bebauungsplan jedoch nicht festgesetzt.

Aufgrund der geringen Schallimmissionen durch die gegenwärtig tatsächlich genutzten Sportanlagen ergeben sich auch in der Summenbetrachtung aller Anlagen (Gewerbe und Sport) keine weitergehenden Belange. Der Sachverhalt der Summenbetrachtung ist bei Wiederaufnahme der ordnungsgemäßen Nutzung der Sportanlagen ausreichend zu berücksichtigen.

A.9.12 Gestaltungsvorschriften

Dächer sind als Satteldächer oder Walmdächer mit einer Dachneigung von 32°-37° Grad bezogen auf die Horizontale auszubilden. Walmflächen dürfen davon abweichend mit einer Dachneigung von 50°-55° Grad bezogen auf die Horizontale ausgebildet werden.

Als Dachaufbauten sind ausschließlich Flachdachgauben mit einer Neigung von bis zu 5° Grad bezogen auf die Horizontale auszubilden.

Dächer von Nebenanlagen sind als Flachdächer mit einer Neigung von bis zu 5° Grad bezogen auf die Horizontale auszubilden.

Dächer sind ausschließlich aus nicht reflektierenden bzw. nicht glänzenden Materialien herzustellen.

Einfriedungen sind als offene Zäune oder Hecken bzw. Sträucher bis zu einer Höhe von 1,2 m bezogen auf die endgültige Geländeoberfläche auszuführen; Einfriedungen sind ohne Zaunsockel zu errichten.

Innerhalb der als mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastend festgesetzten Fläche wird ein Geh- und Fahrrecht zugunsten des Freistaates Bayern und der Allgemeinheit fest-gesetzt.

A.9.13 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.9.13.1 Verkehrliche Erschließung

Verkehrlich erschlossen wird das Gebiet über die im Norden verlaufende Kreisstraße Langer Weg. Eine Fuß- und Radwegverbindung in Richtung Ortsmitte wird im Südosten des Plangebietes angelegt.

A.9.13.2 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an das lokale Stromnetz in Bammersdorf.

A.9.13.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an das lokale Leitungsnetz in Bammersdorf.

A.9.13.4 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Da eine Versickerung auf belebtem Boden nur eingeschränkt möglich ist (*Geotechnischer Bericht* vom 13.10.2020, Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH) wird das Niederschlagswasser gesammelt und gedrosselt in die Kanalisation eingeleitet.

Bei der Beseitigung von Niederschlagswasser sind Herkunft und der mögliche Verschmutzungsgrad zu berücksichtigen. Eine erlaubnisfreie Niederschlagsversickerung ist möglich, wenn die Vorgaben der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) i.V.m. der TRENGW (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) eingehalten werden.

Stellplätze, Zufahrten und Wege / Zuwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden (wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Drainasphalt etc.) und müssen zum Zweck der Niederschlagsversickerung mit Gefälle zu den angrenzenden Grünflächen angelegt werden. Somit wird die Menge des anfallenden Niederschlagswassers verringert.

A.9.13.5 Stellplätze

Die Errichtung von oberirdischen Stellplätzen bzw. Garagen ist ausschließlich innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze bzw. Garagen (St/Ga) festgesetzten Flächen zulässig.

Stellplätze sind in dauerhaft wasserdurchlässiger Weise (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrasen oder Sickerpflaster) zu befestigen.

A.9.14 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich (eigene Auswertung, Grundlage: Deutsche Reihenhaus,2020)

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Wohnbaufläche	9.507 m²	61 %
Fläche für den naturschutzfachlichen Ausgleich	5.019 m²	39 %
Fläche gesamt	**14.526 m²**	**100 %**

A.10 Wesentliche Auswirkungen der Planung

Verkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebiets dient grundsätzlich den Anliegern. Eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen pro Wohneinheit ist festgesetzt. Die Erschließung des Plangebiets erfolgt ausschließlich über die nördlich des Plangebiets verlaufende Kreisstraße. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist mit relevanten Auswirkungen auf das angrenzende Straßennetz nicht zu rechnen. Durch eine Wegverbindungen für Fußgänger und Fahrradfahrer ist zukünftig eine bessere Anbindung an den Ortskern möglich.

Boden

Durch die Planung kommt es zu keiner wesentlichen zusätzlichen Versiegelung von Boden, da sich das Vorhaben auf der Brachfläche eines ehemaligen Schreinereibetriebes befindet.

Umwelt

Die Auswirkungen der Planung auf die naturschutzrechtlichen Schutzgüter wird in Kapitel B Umweltbericht behandelt. Der Artenschutz wird im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung noch untersucht.

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Die Gemeinde Markt Eggolsheim plant im Westen des Ortsteils Bammersdorf ein neues Wohnbaugebiet, da bestehende Wohnbaupotenziale nicht ausreichen, um den vorhandenen Wohnraumbedarf zu decken. Hierzu wird der Bebauungsplan „Bammersdorf, Langer Weg“ aufgestellt, dessen Geltungsbereich eine Fläche von 9.507 m² umfasst.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans ist die Befriedigung der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauland.

Der Vorhabenraum schließt das Grundstück Fl.-Nr. 4012/8 ein. Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist der Neubau 19 Reihenhäusern und 8 Doppelhauseinheiten zur Wohnnutzung vorgesehen. Darüber hinaus sollen 54 Stellplätze, sowie 1,446 m² Gemeinschaftsgrün und 2.220 m² private Erschließung (772 m² private Zuwege) entstehen. Das geplante Wohngebiet wird über die Straße „Langer Weg“ erschlossen. Für das Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind die Maßnahmen der Grünordnung zu realisieren (s. Kap. A.6.7).

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- BauGB
  insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i.V.m. Anlage 1 (Umweltbericht)
  - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
  - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich
  - sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- BNatSchG
  insb. § 14 i.V.m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur

und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)
sowie
BayNatSchG
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)

- Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
- Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
- Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung

- BImSchG
  insb. i.V.m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
  - Wahl eines konfliktarmen Standortes, in ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen
- BBodSchG
  insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
  - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z.B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen
- WHG
  insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)
  sowie
  Bayerisches Wassergesetz
  - Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
- BayDschG
  - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
  - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete

Im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes befinden sich keine Natura-2000-Gebiete.

Im Süden, in einer Distanz von ca. 800 Metern befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Regnitz- und Unteres Wiesenttal (DE6332471; 6332-471.03)“. Das Vorhaben sollte keine nennenswerten Auswirkungen auf das Schutzgebiet haben. Das beschriebene Vogelschutzgebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „LSG Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“ (OFR-27). Beide Schutzgebiete sind in an Abb. 2 (grünes, südliches Raster) zu erkennen.

Der Vorhabenraum liegt außerhalb von Bereichen, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem im Süden befindlichen FFH-Gebiet „Örtlbergweiher mit Örtlberg (6232-303)“, sowie dem oben genannten EU-Vogelschutzgebiet stehen. Demnach besteht keine Betroffenheit (vgl. BayernAtlas, 2020).

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Das Plangebiet ist Teil des Naturparks „Fränkische Schweiz (In Abb. 2, vertikale grüne Schraffur) – Veldensteiner Forst (BAY-14)“ und befindet sich an der nördlichen Randzone des Naturparks.

Im Norden des Plangebiets auf der anderen Seite der Straße „Langer Weg“ befindet sich ein amtlich kartiertes Flachlandbiotop (horizontale rote Schraffur) „Hecken an der Straße Bammersdorf – Eggolsheim; Hecken naturnah (6232-0163)“ (vgl. BayernAtlas, 2020).

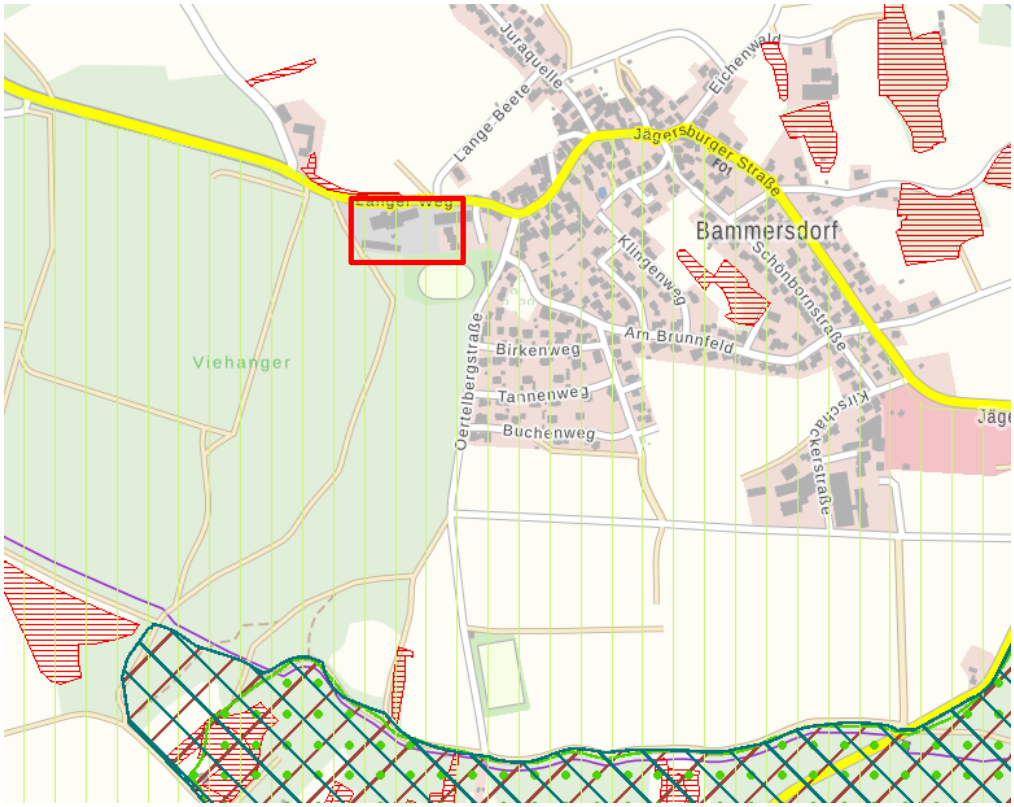

Abbildung 4: Schutzgebiete im weiteren Untersuchungsgebiet (LfU, 2020)

Schutzgebiete im Sinne des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan 7

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans „Oberfranken-West 7“ sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.8.1.1) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Besonders zu beachten ist der Regionale Grünzug „Regionaler Grünzug 17 im Regnitztal (R21NRG)“, der entsprechend den Zielen des LEP zur Gliederung der Siedlungsräume, zur Verbesserung des Bioklimas und zur Erholungsvorsorge festgelegt wurde. Das Untersuchungsgebiet befindet sich auf keiner landschaftlichen Vorbehaltsfläche (vgl. BayernAtlas, 2020).

B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Abbildung 5: FNP des Untersuchungsraums

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Gemeinde Bammersdorf als „gemischte Baufläche“ (braun) und als „Grünfläche“ (dunkelgrün) dargestellt. Da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln lässt, ist dessen Änderung erforderlich. Diese erfolgt im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises innerhalb der naturräumlichen Einheit „Vorland der nördlichen Frankenalb (112-A)“. Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes. Laut Landschaftssteckbrief des Bundesamts für Naturschutz ist das ca. 2 km südlich liegende „Wiesentthal“ zwischen Kirchenehrenbach und Pretzfeld als Wachtelkönighabitat von Bedeutung.

B.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

B.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

B.2.1.1 Fläche

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 9500 m². Derzeit sind im Planungsgebiet vereinzelte Versiegelungen und Teilversiegelungen vorhanden. Dabei handelt es sich zum einen um alte Zufahrtswege, welche aus der ehemaligen Nutzung des Geländes als Schreinerei stammen (zu einem geringen Teil asphaltiert; größtenteils teilversiegelte Schotterwege). Zweitens befindet sich noch eine Lagerhalle auf dem Bestandsgelände. Um das Gebäude herum wurden Flächen teilversiegelt und die Zufahrt, sowie kleinere Abstellflächen vor der Halle vollversiegelt (Asphalt).

Das Gelände ist nicht eben, sondern verfügt über ein leichtes Ost-West Gefälle.

Im Norden, hin zur Straße „Langer Weg“ hat sich bereits eine Ruderalvegetation mit Gehölzen und Bäumen mittleren Alters (ca. 20-30 Jahre) etabliert. Teilweise befinden sich dort Bepflanzungen aus der Vornutzung (z.B. Thujen und Scheinzypressen). Im Osten des Gebietes befinden sich ähnliche Vegetationsstrukturen.

Im ebenen Zentrum des Gebietes befindet sich weitere Ruderalvegetation, diese beschränkt sich jedoch auf krautige, nicht verholzende Gewächse. Der Boden ist mit Bauschutt durchsetzt.

Im Süden grenzt das Gebiet an forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Bereits jetzt setzten sich Junggehölze, deren Ursprung in diesem Waldgebiet liegt im Untersuchungsgebiet durch und bilden im Süden des Geländes eine Waldsaumgesellschaft.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

B.2.1.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) für die Region und das Untersuchungsgebiet lautet: „Hexenkraut- Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald (M6a)“.

Die Naturraum-Haupteinheit ist dem „Fränkischen Keuper-Liasland“ (vgl. Ssymank) zuzuordnen. Im Weiteren gehört das Untersuchungsgebiet der naturräumlichen Untereinheit „Vorland der nördlichen Frankenalb“ an (vgl. FIN-Web, 2020).

Pflanzen im Untersuchungsraum:

Die Beschreibung der folgenden Pflanzenarten geschieht auf Grundlage einer Geländebegehung am 07.10.2020 und beschreibt nur einen Teil der vorgefundenen Vegetation. Dennoch reicht diese Beschreibung um größere Vegetationseinheiten im Untersuchungsraum darzustellen.

Wie bereits in Kapitel 2.1.1 beschrieben befinden sich drei verschiedene Vegetationsgesellschaften im Untersuchungsraum. Im Norden und Osten des Gebietes zeigen sich ausdauernde Ruderalgesellschaften mit vereinzelten Bestandsgehölzen aus der ehemaligen Nutzung des Geländes. Hierzu gehören: Schwarzpappeln, Liguster, Hartriegel, Brombeeren, Weiden, Feldahorn, Robinien, Scheinzypressen (alter Bestand) und Thujen (alter Bestand).

Im Zentrum des Geländes befinden sich nur vereinzelt junge Gehölze. Die Vegetation ist von krautigen Pflanzen und offenen Bodenflächen gekennzeichnet. Hier zu findende Pflanzen sind: Beifuß, kleinblütige Königskerze, Ginster, Runzeliger Rapsdotter, Rauhaarige Wicke, gewöhnlicher Pastinak, klebriges Greiskraut, rauhe Gänsedistel, Rainfarn und weitere. Der Boden ist mit Bauschutt durchsetzt.

Im Süden grenzt das Gebiet an forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Am Übergang, ziemlich genau an der Grundstücksgrenze, etablieren sich bereits Waldgehölze. Diese befinden sich bereits in einer jungen Altersausprägung. Vorzufinden sind Vogelkirsche, Hainbuche, Stieleiche, Brombeeren, schwarzer Holunder, Rotkiefern, Birken. (Eigene Begehung des Geländes am 07.10.2020).

Tiere im Untersuchungsraum:

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur wahrscheinlich. Dazu zählen beispielsweise Rehe, Füchse, verschiedene Greifvögel und Marderarten, Ringeltauben, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse. Das Vorkommen seltener Arten, wie z.B. dem Feldhasen, ist nicht völlig ausgeschlossen. Der errichtete Zaun um das Gelände ist teilweise beschädigt (Lücken und Löcher im Zaun) und ermöglicht Tieren aus der Feldflur (Norden), sowie Tieren aus der Waldgesellschaft ein Durchqueren.

Es handelt sich um Lebensräume, die in der Gemeinde häufig anzutreffen sind. Das unmittelbare Umfeld des Planungsgebietes ist ebenfalls durch diese Habitate sowie Straßen und Waldflächen geprägt.

Durch die Nähe zu bestehenden Siedlungsgebieten und zur Straße bestehen minimale Vorbelastungen für das Schutzgut. Aufgrund der gering frequentierten Verkehrsstraßen kommt es nur zu sehr geringen Störungen in Form von Lärm, Vibrationen und Schadstoffeinträgen, die sich auf die Tier- und Pflanzenwelt im Vorhabenraum auswirken können.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.3 Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt in der geologischen Einheit „Lias (Schwarzer Jura), in der nördlichen Fränkischen Alb mit Oberem Keuper (Rhät)“, diese geologische Einheit ist dem System

des Jura bis Trias zuzuordnen. Beim Ausgangsgestein handelt es sich um „Sand-, Ton-, Mergel und Kalkstein, z. T. bituminös“. Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet „Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Pseudogley-Braunerde aus (grusführendem) Schluff bis Normallehm (Lösslehm) über (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein) (357b)“ vor. Aufgrund der vorherrschenden Gesteine (Sandstein, Kalkstein, Mergelstein oder hartes Festgestein) bietet der Boden eine hohe bis sehr hohe Tragfähigkeit. Anzumerken ist, dass diese Gesteine verwitterungsempfindlich sind und somit Setzungsunterscheide auftreten können.

Der Boden im Planungsgebiet ist mit Bauschutt durchsetzt. Bereits mit bloßem Auge finden sich Plastik-, Glas-, Metalle, Zement und Ziegelrückstände.

Weiterhin kommt es zu geringen Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf der benachbarten befindlichen Straße „Langer Weg“, die in das Planungsgebiet eingetragen werden. Zudem kann das im Winter auf den umliegenden Straßen verteilte Streusalz, z. B. über Sprühnebel, in das Planungsgebiet eingetragen werden. Aufgrund des Höhenunterschieds des Geländes zum „Langer Weg“ kann dieser Einfluss als sehr gering eingeschätzt werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.4 Wasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im hydrogeologischen Großraum „Süddeutsches Schichtstufen- und Bruchschollenland“. In weiterer Folge wird das Gebiet dem hydrogeologischen Teilraum „Albvorland“ zugeordnet (vgl.: LfU, 2020).

Laut Grundwasserhöhengleichenkarte befindet sich das Untersuchungsgebiet im Grundwasserstockwerk „Sandsteinkeuper mit flächenhafter Überdeckung“ 390 m über Null. Die Gesamtschutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ist als „sehr gering“ eingeschätzt, dies bedeutet die Sickerwasser-Verweilzeit im Bodenkörper liegt bei wenigen Tagen bis ca. einem Jahr (vgl.: LfU, 2020).

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Da sich das Planungsgebiet nicht im Näherungsbereich eines Fließgewässers befindet, kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht. Im Plangebiet befinden sich weder Fließ- noch Stillgewässer. Im tiefergelegenen Norden ca. 800-1000 Meter entfernt vom Vorhabengebiet befindet sich der „Sittenbach“ ein örtliches Fließgewässer. Durch die gegebene Distanz, sowie wie den vorherrschenden Höhenunterscheid hat das Vorhaben keine Auswirkungen auf das örtliche Fließgewässer.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.5 Luft und Klima

Aufgrund der geringen Größe des Planungsraumes ist dieser für die Kalt- und Frischluftproduktion kaum von Bedeutung. Dennoch sei anzumerken, dass die Beseitigung von Vegetation und belebtem Boden generell zu einer minimalen Verschlechterung der Frischluftproduktion führt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.6 Landschaft

Das Gelände besitzt ein Ost-West Gefälle. Entlang der Straße „Langer Weg“ im Norden wird das Gebiet durch einen Gehölzstreifen mit einer Breite von ca. drei Meter zur Straße hin abgegrenzt. Die Gehölze verhindern ein Blick in die tiefergelegene nördliche Region. Im Süden bilden sich bereits Gehölze der heimischen Waldgesellschaft aus, welche einen Saumbereich zum nahe gelegenen Wald schaffen. Im südöstlichen Teil wird das Gebiet durch einen Gehölzstreifen am Hang mit einer Höhe von ca. fünf Metern und einer Breite von ca. fünf Metern eingefasst. Auch im Osten befinden sich Gehölzstrukturen, welche das Gebiet und die Sicht begrenzen. Folglich ist das Untersuchungsgebiet von allen Seiten schwer einsehbar. Somit bestehen keine nennenswerten Sichtbeziehungen mit anderen Teilen der Gemeinde.

Der Großteil der Fläche selbst wirkt brachgefallen und es finden sich vereinzelt Anhäufungen von Gesteinsabfällen oder Holzschnittresten. Der Boden ist nur teilweise bewachsen und an vielen Stellen liegt der Oberboden frei. Des Weiteren befindet sich noch eine Lagerhalle, sowie Reste von Wegen (versiegelt und teilversiegelt) im Untersuchungsraum.

Alles in allem kann das Untersuchungsgebiet als brachgefallene Fläche betrachtet werden, welche sich bereits in den ersten Stadien der Sukzession befindet und erste Gehölze ausgebildet hat.

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Rand der Gemeinde Bammersdorf und grenzt an landwirtschaftlich genutzte Flächen im Norden, an Siedlungsstrukturen im Osten, an eine Sportstätte im Süden und an ein Waldgebiet im Westen. Das Plangebiet selbst ist durch die vorherrschende Ruderalvegetation schlecht einsehbar und wirkt somit von seinem Umfeld abgegrenzt. In Anbetracht des Landschaftsbildes wirkt das Gebiet nicht in seine Umwelt integriert.

Wie bereits erwähnt befinden sich noch bauliche Strukturen (Gebäude, Wege, Schutthaufen) im Plangebiet. Der Boden ist mit Bauschutt vermengt und erschwert die Entstehung von Vegetation.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Norden des Planungsgebietes auf der anderen Seite der Straße „Langer Weg“ befindet sich ein Bodendenkmal „Siedlung der Metallzeiten sowie Hofwüstung des späten Mittelalters oder der frühen Neuzeit (D-4-6232-0241)“. Folglich können archäologische Funde im Untersuchungsraum nicht ausgeschlossen werden, scheinen jedoch aufgrund der Vornutzung des Geländes unwahrscheinlich (vgl. BayernAtlas, 2020).

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.1.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die landschaftsbezogene Erholung sind der Vorhabenraum selbst sowie das Umfeld nicht geeignet. Es befinden sich weder Erholungseinrichtungen noch Wege im Geltungsbereich. Für die Erholung ist das Planungsgebiet nicht relevant.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.1.9 Wechselwirkungen

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

B.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.2.2.1 Wirkfaktoren

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.2.2.2 Fläche

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll.

Nach Angaben des Bay. Umweltministeriums beträgt der aktuelle Flächenverbrauch in Bayern 10 ha pro Tag (2018) oder etwa 2,8 m² pro Einwohner und Jahr. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen verläuft damit deutlich dynamischer als die Einwohnerentwicklung.

Das Vorhabengebiet beansprucht Flächen, die bereits früher baulich genutzt wurden und erfüllt aufgrund der verdichteten Bauweise die Vorgaben einer flächensparenden Siedlungsentwicklung.

Von den 9.507 m², die der Geltungsbereich umfasst, werden künftig 1.996 m² als Baufläche für Wohngebäude genutzt. Inklusive aller Erschließungsflächen wird zukünftig eine Fläche von ca. 5.229 m² versiegelt.

Die restlichen Bereiche bleiben unversiegelt und werden als Garten genutzt. Sie sind entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung mit Gehölzen zu bepflanzen.

Die Flächenversiegelung verursacht verschiedene Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die in den nachfolgenden Kapiteln beim jeweiligen Schutzgut erläutert werden.

B.2.2.3 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Der Verlust der vorhandenen Habitate durch die Nutzung als Wohngebiet wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen auf einer externen Fläche ausgeglichen.

Durch die Bebauung werden die bisherigen Habitatstrukturen beseitigt. Die vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung Ersatzlebensräume.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken. Außerdem können Erholungssuchende und freilaufende/jagende Haustiere die Wildtiere in der Umgebung des Wohngebietes stören. Zudem kann sich die Straßen-/Gebäudebeleuchtung auf die Tierwelt, wie beispielsweise nachtaktive Fluginsekten und Vögel, auswirken.

Die Durchgrünung des Wohngebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Hausgärten geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.4 Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von 9.507 m² in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,4 ist der Versiegelungsgrad als hoch anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die ehemalige Nutzung des Geländes bereits vorbelastet.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.5 Wasser

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser innerhalb des Planungsgebietes zu sammeln und gedrosselt in den Kanal zu leiten. Eine Versickerung auf belebtem Boden ist aus bodentechnischen Gründen nicht zu empfehlen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.6 Luft und Klima

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima.

Während der Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Da es sich um keine für die Kalt- und Frischluftentstehung oder den Luftabfluss relevanten Bereiche handelt, sind weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Die Reduktion von Vegetationsflächen im Zuge von Versiegelung führt zwangsläufig auch zu einer Minimierung der Evapotranspiration im Gebiet.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.7 Landschaft

Das Plangebiet wird einen Teilbereich des Ortsrandes von Bammersdorf bilden. Der bisherige westliche Ortsrand ist durch Gehölzstrukturen und Waldflächen geprägt. Künftig wird die neu entstehende Bebauung den Anblick der Ortschaft von der Landschaft aus kennzeichnen, wobei die Einsehbarkeit durch das geplante Gemeinschaftsgrün, sowie die Heckenstreifen eingeschränkt wird. Da die Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Wohngebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt (Erhaltung und Pflanzung standortgerechter Bäume, Ausweisung von Grünflächen, Ausschluss von Hecken aus Nadelgehölzen).

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.9 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten. Durch die Lage des Planungsgebiets am Ortsrand werden diese Einflüsse aber gering gehalten.

Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten. Das vermehrte Verkehrsaufkommen verursacht außerdem Luftschadstoffemissionen.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.2.2.10 Wechselwirkungen

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.

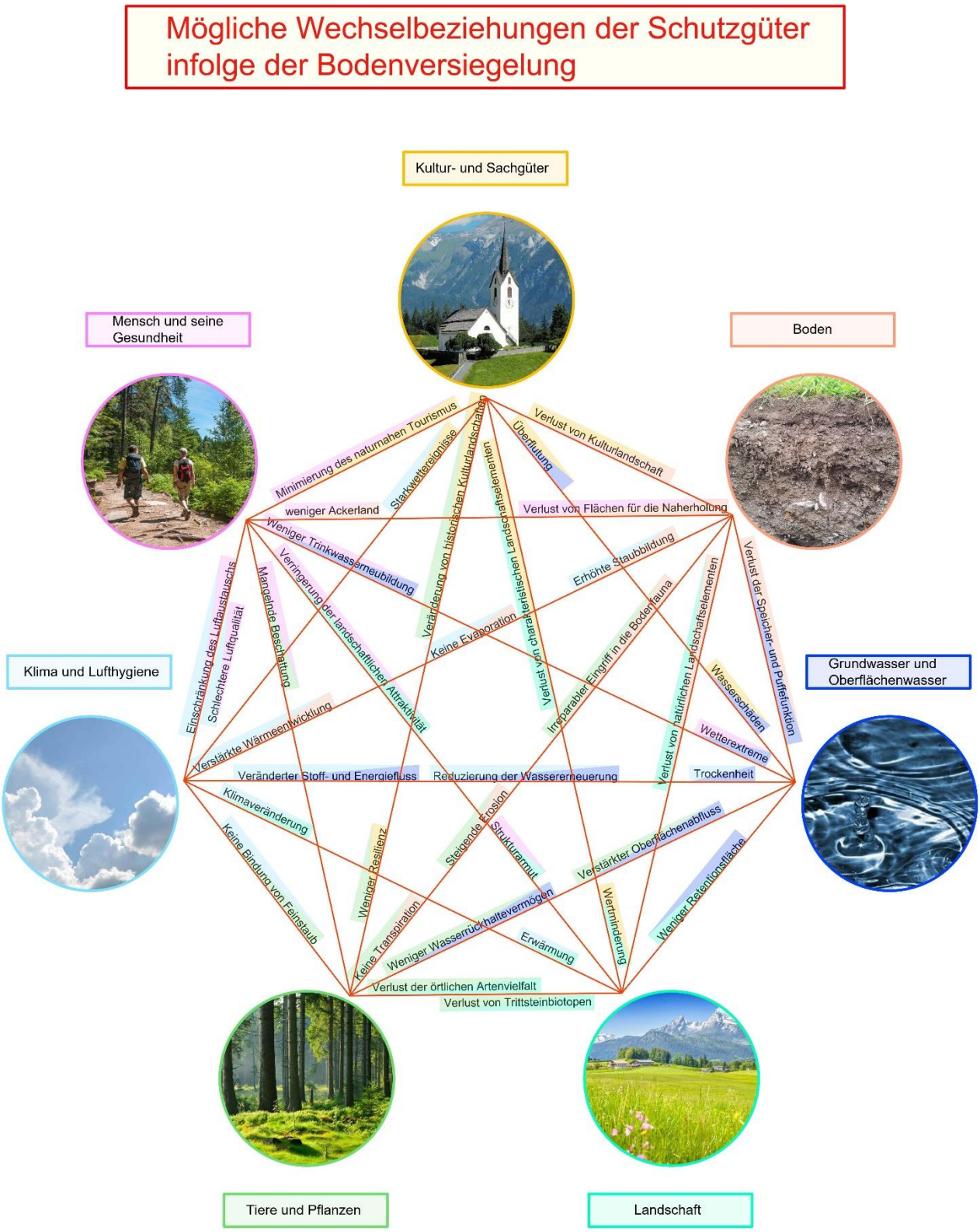

Abbildung 6: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

B.2.2.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und den Einbau moderner Heizanlagen bzw. aktueller technischer Dämmstoffe zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1550 h/Jahr über sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.[4] Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich.

Auch die Anlage von Erdwärmesonden ist aus geologischer Sicht möglich (vgl. Energieatlas Bayern) und wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt.

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

B.2.2.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche. Da das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden soll, entsteht keine wachsende Anfälligkeit hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser in Siedlungsgebieten.

Das Gemeindegebiet Eggolsheim gehört zu keiner Erdbebenzone[5], d.h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

[4] Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ [Zugriff: 02.12.20]

[5] Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff:02.12.2020]

B.2.2.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

B.3 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener (Buchen-)Wald entwickeln. Möglich ist außerdem eine Nutzungsaufgabe, bei der sich in den Offenlandbereichen zunächst eine Ruderalflur (das Gelände befindet sich bereits in diesem Stadium) entwickelt, die im Laufe der Zeit verbuscht und sich letztendlich bei anhaltender Flächenstilllegung zu einem Wald entwickelt. Die Flächen würden sich in Abhängigkeit von den Einflüssen aus der Umgebung, wie beispielsweise Dünger- und Pestizideinträge von benachbarten Äckern, zu extensiven Biotopen entwickeln, die Lebens- und Rückzugsräume für eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten darstellen würden. Entsprechend der Potenziellen Natürlichen Vegetation ist ohne direkte und indirekte Eingriffe des Menschen die Entwicklung eines „Hexenkraut- Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald; örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald (M6a)“ wahrscheinlich.

Die gehölzbestockten Bereiche würden bei einer Nutzungsaufgabe vermutlich fortbestehen. Nach einem Absterben der ältesten Bäume würden durch die Naturverjüngung auch langfristig Gehölze auf den Flächen wachsen.

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

B.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an das bestehende Mischgebiet und bereits bestehende Infrastruktur. Das Gebiet kann gut erschlossen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Die Anlage eines Gemeinschaftsgrün im westlichen Vorhabengebiet, anschließend an die Straße „Langer Weg“, welche als Ortseinfahrt dient trägt zur landschaftlichen Einbindung bei.

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	▪ sparsamer Gebrauch der Fläche / verdichtete und somit flächensparende Bauweise
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG)

	▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes/Pflanzung mit klimafesten Gehölzen ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft ▪ Erhalt eines 2 m breiten Grünsaums zum angrenzenden Waldgebiet ▪ Eingrünung von Grünflächen mit ökologisch wertvollen sowie klimafesten Gehölzen
Boden	▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen ▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung ▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Wasser	▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge ▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung
Luft / Klima	▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung als Frischluftproduzenten
Landschaft	▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes
Kultur- / Sachgüter	▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets ▪ Ausweisung von zentralen Kinderspiel- und Gemeinschaftsplätzen ▪ Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen

B.4.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in Kap. B.4.3 ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbildauswertungen eingestuft. Es wurden Kompensationsfaktoren von 0,3, 0,8 bzw. 1,5 eingesetzt.

Der Ausgleichsbedarf für das geplante Vorhaben wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft[6]“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. erweiterte Auflage Januar 2003, München) errechnet.

Zum Ausgleich der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des § 1a (3) BauGB, die der Bebauungsplan „Bammersdorf, Langer Weg“ verursacht, ergibt sich eine erforderliche Kompensationsfläche von 5.019 m².

[6] Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. https://www.stmuv.bayern.de/themen/naturschutz/doc/leitf_oe.pdf [Zugriff:]

B.4.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Der Ausgleich wird auf externen Flächen stattfinden. Die Verortung und die Gestaltung bzw. die langfristigen Entwicklungsziele werden noch in der zukünftigen Planung abgeklärt.

B.4.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Wird ggf. im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.

B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Angesichts der ehemaligen Vornutzung der Fläche, macht es Sinn die bereits vorbelastete Fläche im Gemeindegebiet als Wohngebiet auszuweisen. Der Boden ist bereits durch Eintrag von Bauschutt belastet. Die Vegetation vor Ort befindet sich größtenteils noch in einem sehr jungen Zustand und ist vor allem durch Ruderalvegetation geprägt. Auf dem Gelände befinden sich noch teilversiegelte und vollversiegelte Flächen, sowie Schuttanhäufungen die nicht zurückgebaut wurden. Das Gelände kann gut erschlossen werden und im Zuge der Baustelleneinrichtung sind nur geringe Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten. In Anbetracht des Landschaftsbilds würde sich die Nutzung des Geländes als Wohngebiet gut in den Rest der Landschaft, sowie in das Ortsbild eingliedern.

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Am 07.10.2020 erfolgte vor Ort eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 4: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
Fläche	▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten, ▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung
Boden	▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft / Klima	▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport,

	▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

B.6.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Baugrunds liegen keine detaillierten Informationen vor.

Es liegt bis jetzt noch keine saP vor.

B.6.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der des Marktes Eggolsheim, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte von der Gemeinde vom Markt Eggolsheim erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. Anlage der Gebäude bzw. Einrichtungen geprüft werden. Das Monitoring zur Entwicklung der artenschutzrechtlichen Ersatzmaßnahme soll mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

B.6.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nachfolgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	▪ Ortseinsicht am 07.10.2020 ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 19.11.20] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). *http://fisnat.bayern.de/finweb/* [Zugriff: 19.11.20]

Boden	▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. *http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de* [Zugriff: 19.11.20]
Wasser	▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 19.11.20] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. *http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de* [Zugriff: 19.12.20]
Luft / Klima	▪ Ortseinsicht am 07.10.2020 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122* [Zugriff: 19.11.20]
Mensch und seine Gesundheit	▪ Ortseinsicht am 07.10.2020 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 19.11.20] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122*. [Zugriff: 19.11.20]
Landschaft	▪ Ortseinsicht am 07.10.2020 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis* [Zugriff: 19.11.20]
Kultur- und sonstige Sachgüter	▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. *https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122* [Zugriff: 19.11.20]
sonstige Quellen	▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. *https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ* [Zugriff: 02.12.20] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. *https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/* [Zugriff: 19.11.20] ▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag) ▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406

B.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „Bammersdorf, Langer Weg“ des Marktes Eggolsheim für die Gemeinde Bammersdorf beschreibt und bewertet gemäß §§ 2, 2a BauGB den aktuellen Umweltzustand des Planungsgebietes sowie die möglichen Umweltauswirkungen des Vorhabens. Der Umweltbericht informiert die Öffentlichkeit hierüber und soll den betroffenen Bürgern eine Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Planung betroffen sein können.

- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind als gering einzuschätzen
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind als gering bis mittel einzuschätzen
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind als gering einzuschätzen
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind als gering bis mittel einzuschätzen
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind als gering einzuschätzen
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als gering einzuschätzen
- Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind als gering einzuschätzen

Die Bodenversiegelung stellt den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft dar, sie wirkt sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander aus.

Insgesamt nimmt der Versiegelungsgrad innerhalb des Planungsgebietes deutlich zu. Die erforderlichen Erdbewegungen sind als mittel bis stark einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der ausgewiesenen Ausgleichsflächen und deren Entwicklung (noch in Abstimmung) ergänzt durch weitere Pflanzungen vor Ort können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Wohngebiets auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichpflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Kompensationsbedarf wird durch ein Maßnahmenkonzept auf einer externen Planungsfläche ausgeglichen.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geänd. durch Art. 3 G des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08-2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt durch Gesetz vom 24.07.2020 (GVBl. S. 381)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23. 02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.07.2020 (GVBl. S. 381)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geänd. durch Art. 290 der Verordnung der Verordnung vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 3 des Gesetzes vom 24.07.2020 (GVBl. S. 350)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch § 1 Abs. 255 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98)

D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Oberfranken West 9
Abbildung 2: geplantes Vorhaben....12
Abbildung 3: Beeinträchtigungsflächen mit Kompensationsfaktor (vgl. StMLU, 2003) 19
Abbildung 4: Schutzgebiete im weiteren Untersuchungsgebiet (LfU, 2020)....28
Abbildung 5: FNP des Untersuchungsraums....29
Abbildung 6: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen....38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs....20
Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich (eigene Auswertung, Grundlage: Deutsche Reihenhaus,2020)....25
Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen....40
Tabelle 4: Prüffaktoren für die Schutzgüter....42

Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen 43

E Abkürzungsverzeichnis

Fl.-Nr. Flurnummer

F Verzeichnis der Anlagen

- *Geotechnischer Bericht* vom 13.10.2020, Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH
- *Schalltechnische Untersuchung* vom Dezember 2020, Möhler + Partner, Bamberg
- Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung *(wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt!)*