



Markt Eggolsheim
Landkreis Forchheim

Bebauungsplan „An der Ziegelei“ mit integriertem Grünordnungsplan

Begründung mit Umweltbericht



Vorentwurf vom 27.02.2024

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

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

Hauptstraße 27
91330 Eggolsheim

Planverfasser: **TB|MARKERT**
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner * Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner
Adrian Merdes, Stadtplaner
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34
90459 Nürnberg

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

Bearbeitung: **Matthias Fleischhauer**
Stadtplaner ByAK

Nicolas Schmelter
B. Sc. Landschaftsplanung und Landschaftsarchitektur

Hermann Klar
M. Eng. Stadtplanung

Planstand Vorentwurf vom 27.02.2024

Nürnberg, 27.02.2024
TB|MARKERT

Eggolsheim, _____
Markt Eggolsheim

Matthias Fleischhauer
Stadtplaner

Claus Schwarzmann
1. Bürgermeister

A	Begründung	5
A.1	Anlass und Erfordernis	5
A.2	Ziele und Zwecke	5
A.3	Ausgangssituation	5
A.3.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	5
A.3.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	5
A.4	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	6
A.4.1	Übergeordnete Planungen	6
A.4.2	Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan	10
A.4.3	Naturschutzrecht	11
A.4.4	Artenschutzrechtliche Prüfung	11
A.4.5	Wasserhaushalt	15
A.4.6	Immissionsschutz	15
A.4.7	Denkmalschutz	15
A.4.8	Fachplanungen und -gutachten	15
A.5	Planinhalt	16
A.5.1	Räumlicher Geltungsbereich	16
A.5.2	Art der baulichen Nutzung	16
A.5.3	Maß der baulichen Nutzung	16
A.5.4	Überbaubare Grundstücksflächen	17
A.5.5	Bauweise und örtliche Bauvorschriften	17
A.5.6	Grünordnung	17
A.5.7	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	18
A.5.8	Immissionsschutz	21
A.5.9	Erschließung, Ver- und Entsorgung	21
A.5.10	Flächenbilanz	22
B	Umweltbericht	23
B.1	Einleitung	23
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	23
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	23
B.2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes	28
B.2.1	Schutzgut Fläche	28
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	29
B.2.3	Schutzgut Boden	31
B.2.4	Schutzgut Wasser	31
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	32
B.2.6	Schutzgut Landschaft	32

B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	32
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	33
B.2.9	Wechselwirkungen	33
B.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	33
B.3.1	Wirkfaktoren	33
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	34
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	34
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	34
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	35
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	35
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	35
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	36
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	36
B.3.10	Wechselwirkungen	37
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	38
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	38
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	38
B.4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung	39
B.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	39
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	39
B.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	40
B.5.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	40
B.5.4	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	41
B.6	Alternative Planungsmöglichkeiten	44
B.7	Zusätzliche Angaben	44
B.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	44
B.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	45
B.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	45
B.7.4	Referenzliste mit Quellen	45
B.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	47
C	Rechtsgrundlagen	48
D	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	49

A Begründung

A.1 Anlass und Erfordernis

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

Die Erbgemeinschaft des ehemaligen Ziegeleilandortes hat sich entschlossen, die aktuell brachliegende Fläche zu aktivieren und ist mit Ihrem Interesse an den Markt herangetreten. Ziel ist die Schaffung neuer Wohnbauflächen.

Ein bereits in den Jahren 2004 und 2005 gestarteter Versuch, die Fläche zu reaktivieren, wurde damals nicht weiterverfolgt. Durch Rücksprache mit den angrenzenden Eigentümern haben sich nun neue Möglichkeiten für die Entwicklung des Vorhabens ergeben.

Teile der vorliegenden Entwürfe sind dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen. Für das Vorhaben besteht dementsprechend gegenwärtig kein Baurecht, die Aufstellung eines Bebauungsplans ist somit erforderlich.

Der Markt Eggolsheim macht sich die Planung zu eigen und nimmt dies zum Anlass, den Bebauungsplan „An der Ziegelei“ aufzustellen.

A.2 Ziele und Zwecke

Planerisches Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist eine ortsbildverträgliche Schließung der Baulücke im Ortsteil Unterstürmig. Durch das geplante Vorhaben wird ein Teil der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauland gedeckt. Besondere Berücksichtigung finden die topografischen Eigenschaften des Geländes mit der südöstlich liegenden Liasgrube sowie die Aufschüttungen im Nordosten, die nach dem Abriss der Ziegelei entstanden.

A.3 Ausgangssituation

A.3.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet des Bebauungsplans liegt im Osten des Marktes Eggolsheim. Südwestlich bis nördlich grenzt Bebauung mit vorrangiger Wohnnutzung an. Südöstlich des Bebauungsplans liegt die Umweltstation Liasgrube.

Das Plangebiet umfasst eine Größe von ca. 0,67 ha mit den Flst.-Nrn. 41, 41/1, 41/3, 1257, 1257/1 sowie Teilbereiche der Flst.-Nrn. 1261 und 1262, jeweils Gemarkung Unterstürmig. Die Flächen befinden sich jeweils in privatem Eigentum.

A.3.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

A.3.2.1 Nutzungen

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich die Firma SE-Elektro (Flst.-Nr. 41/1), die restlichen Flächen des Geltungsbereiches liegen aktuell brach.

A.3.2.2 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird über die nordwestlich verlaufende Ziegeleistraße erschlossen. Südlich des Plangebietes verläuft die Straße „Zur Liasgrube“. Die Straße ist nicht ausgebaut und dient lediglich der Erschließung Umweltstation der Liasgrube.

A.3.2.3 Orts- und Landschaftsbild

Das Ortsbild wird vorrangig durch zweigeschossige Gebäude mit Satteldächern bestimmt. Der westlich bis nordöstlich angrenzende Bereich ist durch Bebauung geprägt. Östlich und südlich des Geltungsbereiches sind Waldstrukturen und die Liasgrube angesiedelt, diese ist im nördlichen Bereich durch dichte Baumstrukturen geprägt.

A.3.2.4 Kampfmittel und Altlasten

Nach dem Ende der Nutzung des Geländes als Ziegelei wurde ein Großteil der damals entstandenen Altlasten bereits abgetragen. Die restlichen vorhandenen Altlasten sind von geringer Bedeutung und können durch notwendige Geländeverschiebungen in die Umgebung integriert werden. Belastungen für den Boden und das Grundwasser können ausgeschlossen werden. *Ein Abgrabungsantrag wurde bei der unteren Bauaufsichtsbehörde gestellt.*

A.4 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.4.1 Übergeordnete Planungen

A.4.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023 (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 mit möglichst hoher Qualität zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

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

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

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

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.

1.3 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 und nachwachsender Rohstoffe sowie von Sekundärrohstoffen.

(G) Die Klimafunktionen der natürlichen Ressourcen, insbesondere des Bodens und dessen Humusschichten, der Moore, Auen und Wälder sowie der natürlichen und naturnahen Vegetation, als speichernde, regulierende und puffernde Medien im Landschaftshaushalt sollen erhalten und gestärkt werden.

1.3.2 Anpassung an den Klimawandel

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

3 Siedlungsstruktur

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

3.1.1 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

(G) Die Entwicklung von Flächen für Wohnzwecke, gewerbliche Zwecke sowie für Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen soll abgestimmt erfolgen. [...]

3.1.2 Abgestimmte Siedlungs- und Mobilitätsentwicklung

(G) Die Ausweisung neuer Siedlungsflächen soll vorhandene oder zu schaffende Anschlüsse an das öffentliche Verkehrsnetz berücksichtigen.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

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

3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (Grundsatz).

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...]

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 dezentral in allen Teilräumen verstärkt zu erschließen und zu nutzen.

A.4.1.2 Regionalplan Oberfranken West (4)

Der zu berücksichtigende Regionalplan Oberfranken West (4) vom 08.07.1986 mit seinen insgesamt 21 verbindlichen Änderungen (Stand 27.07.2023) stellt das Gemeindegebiet des Marktes Eggolsheim als ländlichen Raum sowie als Raum mit besonderem Handlungsbedarf dar.

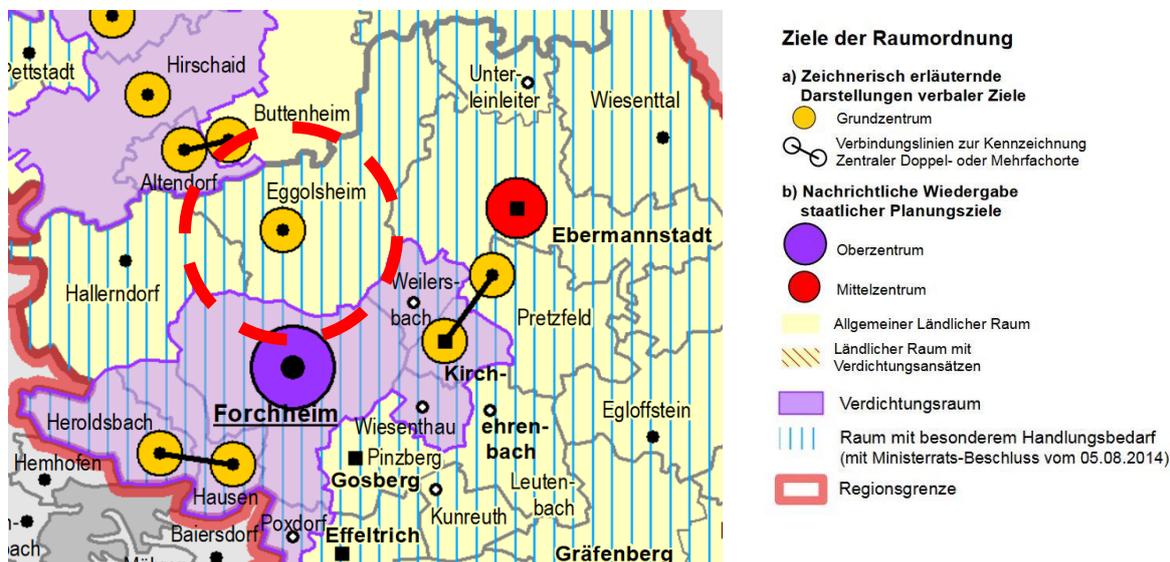


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Oberfranken West

A I Übergeordnetes Leitbild

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. [...]

A III Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte

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.

B I Natur und Landschaft

1.1 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.

1.5 Sicherung der Landschaft

1.5.3 Schutzgebietssystem, Biotopverbundsystem

1.5.3.3 Charakteristische naturnahe und ökologisch wertvolle Biotoppe 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.

1.5.7 Naturparke

1.5.7.2 Naturpark Fränkische Schweiz-Veldensteiner Forst

Erhaltung der Waldflächen, insbesondere der Laub- und Mischwälder [...]

Verhinderung von weiteren, nicht touristisch genutzten Freizeitwohngelegenheiten sowie von Streubebauung

B VI Siedlungswesen

1 Siedlungsstruktur

1.1 Die Siedlungsstruktur soll in allen Gemeinden der Region nachhaltig und bedarfsgerecht erfolgen. Dabei sollen der demographische Wandel und seine Folgen besonders berücksichtigt werden.

1.4 Auf flächeneffiziente Siedlungsformen sowie eine angemessene Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete soll in allen Gemeinden der Region geachtet werden.

1.5 Vor Inanspruchnahme unbebauter Flächen im Außenbereich sind alle Potenziale der Innenentwicklung zu prüfen und vorrangig zu nutzen soweit sie mit den städtebaulichen Zielen vereinbar und verfügbar sind.

2 Freiraumschonende Siedlungsentwicklung

2.1 Besonders schützenswerte Landschaftsteile sowie der Zugang zu diesen sollen grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden.

2.3 Neue Siedlungsgebiete und sonstige Vorhaben sollen unter Berücksichtigung der charakteristischen Orts- und Landschaftsbilder schonend in die Umgebung eingebunden werden. Dabei soll besonders an den Ortsrändern auf eine angemessene Eingrünung geachtet werden.

A.4.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Marktes Eggolsheim (in der Fassung vom 18.07.2001) stellt das Plangebiet als Mischbaufläche dar. Der Bebauungsplan ist daher nicht vollständig aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelbar. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.



Abbildung 2: Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Eggolsheim (Stand 18.07.2001), orangene Abgrenzung Bebauungsplan „An der Ziegelei“

A.4.2 Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Für das Plangebiet besteht kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Teilbereiche entlang der Straße „An der Ziegelei“ gehören zum Innenbereich, die geplante Bebauung in zweiter Reihe ist dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich zuzuordnen.

A.4.3 Naturschutzrecht

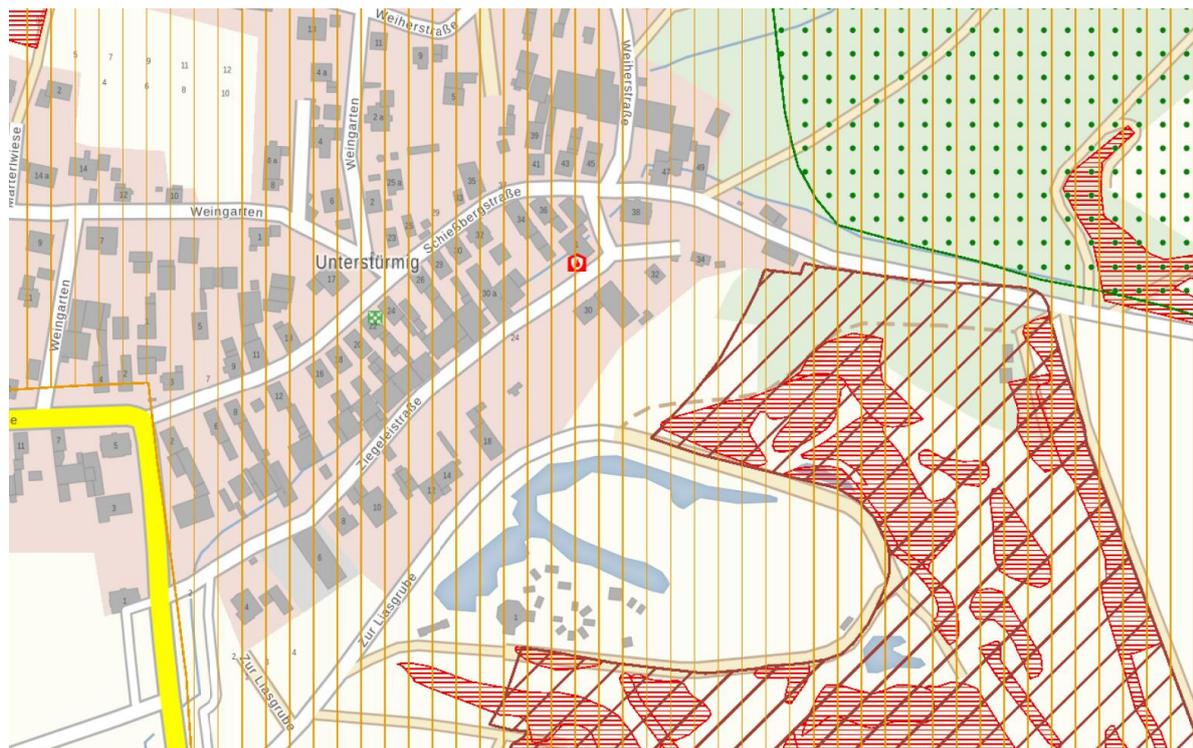


Abbildung 3: Übersichtskarte der Schutzgebiete (© Daten: geoportal.bayern.de, Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeo-graphics; Zugriff 23.08.2022)

Das Plangebiet liegt im Naturpark Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst (ID: NP-00009, Nr.: Bay-14).

Östlich des Plangebietes liegt das Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (kurz FFH-Gebiet) „Lias-Grube bei Unterstürmig“ (ID: 6232-301) sowie das Flachland Biotop Nr. 6232-1375-001.

In ca. 120 Metern Entfernung zum Plangebiet liegt das Landschaftsschutzgebiet „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“ (ID: LSG-00556.01, Nr.: ORF-27).

A.4.4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i. S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

A.4.4.1 Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Kurzform saP) sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht „streng geschützten Arten“ (Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG).

A.4.4.2 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Artenabfrage LfU für den Landkreis Forchheim
- Bestandsaufnahmen am 01.03.2022, von 11:00 bis 13:30, trocken, nahezu windstill, heiter, 19° C.
- saP (erstellt durch das Büro Dr. Brunner, 05.12.2022)

A.4.4.3 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

A.4.4.3.1 Baubedingte Wirkprozesse

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des Wohn- und Mischgebietes und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u. a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z. B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

A.4.4.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Barrierewirkungen

A.4.4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

Durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen bedingte Störungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen durch Verkehr).

A.4.4.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

A.4.4.4.1 Verbotstatbestände

Aus § 44 Abs.1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten folgende Verbote:

Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z. B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

A.4.4.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum in Außenbereichen (≤ 3.000 K Farbtemperatur).

Entsprechend der durchgeführten saP sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- V1: Erhaltung des gestuften Waldmantels am nördlichen Rand des geplanten Baugebiets
- V2: Verzicht auf eine Nachtbaustelle
- V3: Baufeldräumung im Oktober außerhalb der Brutzeit und vor dem Bezug der Winterquartiere durch Fledermäuse
- V4: Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen ab Februar 2023
- V5: Reptilienschutzzaun zur Abgrenzung zum thermophilen Waldmantel und entlang der Ostseite des Gebiets

A.4.4.4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)

Artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind entsprechend der 2022 durch das Büro Brunner durchgeführten saP erforderlich. Folgende CEF-Maßnahmen sind umzusetzen:

- M1: Ersatzhöhlen für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel: 2 Ganz-Jahres-Fledermausquartiere, 4 Nisthilfen für Haussperlinge, 2 Nisthilfen für den Gartenrotschwanz (Halbhöhle) mit provisorischer Anbringung während der Bauphase
- M2: Schaffung kleinflächiger Habitat-Strukturen für Zauneidechsen am Waldrand zur Vernetzung der Lebensräume mit der freien Landschaft, sowie Fortführung der kleinflächigen Habitat-Strukturen für Zauneidechsen an der Südseite des UG
- M3: Anlage eines Reptilienmeilers
- M4: Anlage von Hecken und vorgelagertem Altgrasbestand im räumlichen Bezug zur Baumaßnahme zur Kompensation der Lebensraumverluste durch Versiegelung

A.4.4.5 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der **Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie** kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z. B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbereichs und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

A.4.4.5.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten

Im Jahr 2022 wurde das Biologische Büro Dr. Brunner mit der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. In Vorgesprächen mit dem beauftragten Biologen sowie mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde wurden bereits die Artengruppen Gehölzbrüter, Fledermäuse, Vögel niedriger Vegetationsstrukturen sowie Kriechtiere (v.a. Zauneidechse) als mögliche betroffene Tiergruppen angesprochen.

Die durchgeführten saP kam zu folgendem Ergebnis:

Für keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Es wird keine Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG benötigt.

Diese Aussagen gelten nur, wenn folgende Maßnahmen zur Vermeidung eingehalten werden:

- V1 Erhaltung des gestuften Waldmantels am nördlichen Rand des geplanten Baugebiets,
- V2 Verzicht auf eine Nachtbaustelle,
- V3 Baufeldräumung im Oktober außerhalb der Brutzeit und vor dem Bezug der Winterquartiere durch Fledermäuse,
- V4 Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen ab Februar 2023,
- V5 Reptilienschutzzaun zur Abgrenzung zum thermophilen Waldmantel und entlang der Ostseite des Gebiets,

sowie folgende CEF-Maßnahmen umgesetzt werden:

- M1 Ersatzhöhlen für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel: 2 Ganz-Jahres-Fledermausquartiere, 4 Nisthilfen für Haussperlinge, 2 Nisthilfen für den Gartenrotschwanz (Halbhöhle) mit provisorischer Anbringung während der Bauphase,

- M2 Schaffung kleinflächiger Habitat-Strukturen für Zauneidechsen am Waldrand zur Vernetzung der Lebensräume mit der freien Landschaft, sowie Fortführung der kleinflächigen Habitat-Strukturen für Zauneidechsen an der Südseite des UG,
- M3 Anlage eines Reptilienmeilers,
- M4 Anlage von Hecken und vorgelagertem Altgrasbestand im räumlichen Bezug, zur Baumaßnahme zur Kompensation der Lebensraumverluste durch Versiegelung.

A.4.4.6 Zusammenfassung

Die durchgeführte saP kam zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung (d.h. bei Umsetzung) der im vorherigen Kapitel (Kapitel 4.4.5.1) beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen keine Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG erfüllt sind.

A.4.5 Wasserhaushalt

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete und keine Hochwassergefahrenflächen. Südlich an das Plangebiet angrenzend liegt das Trinkwasserschutzgebiet Eggolsheimer Gruppe, TB II, III und IV (Gebietskennzahl 2210 6232 0010 4).

A.4.6 Immissionsschutz

Auf das Plangebiet wirken Verkehrslärmemissionen der Straße „An der Ziegelei“ ein. Weitere Emissionen wirken von der Umweltstation Liasgrube auf das Plangebiet ein. Aktuell gehen vom Plangebiet selbst nur Emissionen durch den ansässigen Betrieb Fa. SE-Elektro aus, u. a. die An- und Abfahrten der Mitarbeiter sowie der angelieferten Waren verursachen Verkehrslärmemissionen.

A.4.7 Denkmalschutz

Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

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, auf Grund 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.4.8 Fachplanungen und -gutachten

Im Jahr 2022 wurde durch das Biologische Büro Dr. Brunner eine saP für den Geltungsbereich der Planung sowie für den erweiterten Untersuchungsraum durchgeführt. Die Ergebnisse der saP sind in Kapitel A.4.4 ausführlich beschrieben. Die durchgeführte saP ist den Antragsunterlagen angehängt.

A.5 Planinhalt

A.5.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flst. Nrn. 41, 41/1, 41/3, 1257 und 1257/1 sowie Teilflächen der Flst. Nrn. 1261 und 1262, jeweils Gemarkung Unterstürmig. Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt 6.705 m².

A.5.2 Art der baulichen Nutzung

Für den Teilbereich entlang der Bestandsstraße „Ziegeleistraße“ wird ein Mischgebiet (MI) nach § 6 BauNVO festgesetzt. Im Mischgebiet werden die gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO zulässigen Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO als unzulässig festgesetzt. Ebenso werden die für das Mischgebiet ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO als unzulässig festgesetzt.

Für den südlichen Teil des Geltungsbereiches wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die ausnahmsweise im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO als unzulässig festgesetzt.

A.5.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt über die Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl sowie zulässiger Gebäudeoberkanten, bezogen auf die geplante Geländeoberfläche.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) für das Mischgebiet MI1 und MI2 beträgt 50 vom Hundert (0,5 GRZ). Die GRZ liegt somit um 0,1 unterhalb des Orientierungswertes der BauNVO. Dieser Wert orientiert sich an der bereits bestehenden Bebauung auf der südlichen Seite der Ziegeleistraße.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) für das Allgemeine Wohngebiet beträgt 40 vom Hundert (0,4 GRZ). Dies entspricht dem Orientierungswert der BauNVO.

Im Mischgebiet wird eine zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) von 100 vom Hundert (1,0 GFZ) festgesetzt. Im Allgemeinen Wohngebiet WA beträgt die GFZ 80 vom Hundert (0,8 GFZ). Auch dieser Wert liegt unter den Orientierungswerten der BauNVO und orientiert sich am Bestand der Umgebung.

Durch die festgesetzten GRZ-Werte entlang der Ziegeleistraße kann eine dichtere Bebauungsstruktur ermöglicht werden, die sich am Bestand orientiert. Die niedrigere GRZ für die Bebauung in zweiter Reihe ermöglicht eine Auflockerung der Dichte und entspricht dem geplanten Wohngebietscharakter.

Die zulässige Oberkante (OK) baulicher Anlagen darf die mittels Planeintrag festgesetzte Höhe in Metern, bezogen auf die geplante Geländeoberfläche, nicht überschreiten.

Für den westlichen Bereich des Mischgebietes MI1 wird die zulässige Oberkante auf 10,0 m festgesetzt und richtet sich nach den Höhen der weiter westlich liegenden Bestandsbauten. Für das Mischgebiet MI2 wird im Norden eine maximalzulässige Oberkante von Gebäuden von 11,0 Metern festgesetzt. Für den südlichen Teilbereich des MI2 wird die maximale Gebäudeoberkante auf 3,5 Meter festgesetzt.

Im Allgemeinen Wohngebiet wird die zulässige Oberkante von Gebäuden auf 9,0 Meter oberhalb der geplanten Geländeoberfläche festgesetzt.

A.5.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen werden baukörperbezogen mittels Baugrenze festgesetzt. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten, Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO findet im Mischgebiet im Bereich A-B Anwendung, wenn die Schutzziele der Bay. Bauordnung, wie Durchlüftung, Brandschutz etc. gewahrt bleiben. Hier soll der ansässigen Firma die Möglichkeit gegeben werden, technische Anlagen zu erweitern.

Im Mischgebiet MI1 und im Allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze und Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen nur innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen festgesetzten Flächen zulässig.

A.5.5 Bauweise und örtliche Bauvorschriften

Für die Flächen des Mischgebietes MI1 und MI2 sind Dächer als Satteldach oder als Zeldach auszubilden. Die Dachneigung beträgt mindestens 10° bezogen auf die Horizontale.

Für den Teilbereich des Allgemeinen Wohngebietes (WA) sind Dächer von Hauptgebäuden als Satteldächer auszubilden.

Dächer von Garagen und Nebenanlagen können hiervon abweichend auch als Flachdach oder als Pultdach mit einer Dachneigung von höchstens 25°, bezogen auf die Horizontale, ausgebildet werden.

Pult- und Flachdächer innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) sind zu begrünen.

A.5.6 Grünordnung

A.5.6.1 Grünordnerische Konzeption

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 die 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.

A.5.6.2 Grünordnerische Festsetzungen

Im Wohngebiet sowie im Mischgebiet ist je angefangene 300 m² überbaubare Grundfläche ein Laubbaum gemäß der Artenliste zu pflanzen, zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es sind ausschließlich standortgerechte Gehölze zu verwenden. Die Standorte sind frei wählbar. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben der Artenliste. Zwischen Bäumen ist ein Pflanzabstand von 10-12 m einzuhalten. Unter Berücksichtigung der festgesetzten Verkehrsfläche sowie der festgesetzten GRZ sind insgesamt mind. 8 Gehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Stellplätze, Zufahrten und Wege sind mit versickerungsfähigen Belägen zu befestigen (z. B. Rasenfugenpflaster oder Drainpflaster).

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. Die Anlage von Schotter- oder Kiesflächen zur Gartengestaltung ist unzulässig.

Artenliste

Laubbäume - Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 14-16 cm

<i>Acer campestre</i> ‚Elsrijk‘	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer monspessulanum</i>	Felsen-Ahorn
<i>Carpinus betulus</i> ‚Lucas‘	Hainbuche
<i>Catalpa bignonioides</i> ‚Nana‘	Trompetenbaum
<i>Celtis occidentalis</i>	Abendländischer Zürgelbaum
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumenesche
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Morus alba</i>	Weißer Maulbeerbaum
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere

Obstbäume: Hochstamm, Stammumfang 10-12 cm. Regional übliche Sorten sind zu bevorzugen: Apfel, Birne, Kirsche, Zwetschge, Walnuss, Mirabelle, Quitte, Eberesche

A.5.6.3 Grünordnerische Hinweise

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Baugebietes umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von unterirdischen Leitungen ist das Merkblatt „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 zu beachten.

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.

A.5.7 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Dez. 2021) 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.

Zur praxisgerechten Handhabung flächenbezogener bewertbarer Merkmale und Ausprägungen von Biotop- und Nutzungstypen kann bei BNT mit geringer und mittlerer Bedeutung eine

vereinfachte Erfassung, Beschreibung und Einordnung ausschließlich in die Gruppen geringe oder mittlere Bedeutung verwendet werden.

Im vorliegenden Fall sind keine BNT mit einem höheren Wertpunktwert als 10 WP betroffen. Folglich wird für die Ausgleichsberechnung eine vereinfachte Erfassung pauschal anhand des mittleren Wertes der Grundwerte der betroffenen Biotop- und Nutzungsgruppen durchgeführt (vgl. Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft, 2021, S. 15).

Am 01.03.2022 wurde eine Geländebegehung durchgeführt, auf der die vorkommenden BNT nach BayKompV ermittelt wurden.

A.5.7.1 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 6.705 m². Die Wohn- und Mischgebietsflächen einschließlich der Verkehrserschließung nehmen nahezu die gesamte Fläche ein.



Abbildung 4: Einteilung der Eingriffsschwere im Plangebiet, Rot = 0 WP, Gelb = 3 WP und Grün = 8 WP; Die rote Linie stellt die Nutzungsänderung dar (Mischgebiet im Norden und Allgemeines Wohngebiet im Süden)

Kein Ausgleichsbedarf besteht für Flächen im Norden des Plangebietes, die bereits vollständig versiegelt bzw. bebaut sind. Dabei handelt es sich um den bestehenden Elektroinstallationsbetrieb „Secknus“. Für diese Fläche ist keine naturschutzrechtliche Kompensation erforderlich, da für die Flächen keine Verschlechterung des Zustandes durch die Planung erfolgt.

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

Kategorie 0 – BNT ohne naturschutzfachliche Bedeutung gem. Biotopwertliste (pauschal 0 WP)

In diese Wertstufe fallen die nördlich befindlichen bereits bebauten Flächen der Firma „Secknus“. Die Flächen sind bereits größtenteils vollversiegelt. Innerhalb dieser Flächen kommt es zu keinen Änderungen. Dieser Kategorie können **1.188 m²** des Plangebietes zugeordnet werden.

Kategorie I - BNT mit einer geringen naturschutzfachlichen Bedeutung (pauschal 3 WP)

Diese Flächen können als ruderales Standorte mit größtenteils artenarmer Vegetation beschrieben werden. Große Teile sind bereits teilversiegelt (wassergebundene Decke bzw. Kiesflächen).

Dieser Kategorie können **2.144 m²** des Plangebietes zugeordnet werden. Dabei befinden sich **281 m²** innerhalb von Flächen, die mit einer GRZ von 0,5 ausgewiesen werden sollen (Mischgebiet) sowie **1.863 m²** innerhalb von Flächen für die eine GRZ von 0,4 (Allgemeines Wohngebiet) festgelegt wird.

Kategorie II – BNT mit einer mittleren naturschutzfachlichen Bedeutung (pauschal 8 WP)

Bei diesen Flächen handelt es sich einerseits um Heckenstrukturen (*Prunus spinosa*, *Cornus mas*, *Carpinus betulus*, *Ligustrum vulgare*) und andererseits um Bäume (*Salix aurita*, *Populus alba*) junger Altersausprägung, die sich im Zuge der natürlichen Sukzession auf den Ruderalflächen entwickelt haben. Teilweise fanden sich auch vereinzelte einheimische Gehölze (*Quercus robur*, *Acer campestre*, *Pinus sylvestris*, *Prunus avium*) mittlerer Altersausprägung innerhalb dieser Ausweisung.

Dieser Kategorie können **2.962 m²** des Plangebietes zugeordnet werden. Dabei befinden sich **875 m²** innerhalb von Flächen, die mit einer GRZ von 0,5 ausgewiesen werden sollen (Mischgebiet) sowie **2.088 m²** innerhalb von Flächen, für die eine GRZ von 0,4 (Allgemeines Wohngebiet) festgelegt wird.

Gebiete mit einer hohen Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben nicht betroffen.

A.5.7.2 Planungsfaktor

Nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft (Dez. 2021)“ kann für Vermeidungsmaßnahmen, die im Zuge der Planung umgesetzt werden, eine Reduktion um bis zu 20 % für den Ausgleichsbedarf vorgenommen werden.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind in der vorliegenden Planung umzusetzen, die eine Reduktion des Ausgleichsbedarfs um **10 %** rechtfertigen (vgl. S. 44, Tabelle 2.2, Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft, 2021):

- Verbot von „Steingärten“ und Verpflichtung zur Bepflanzung von Außenflächen
- Verpflichtung zum Anlegen von Gehölzen je angefangene 300 m² Grundfläche
- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen
- Schaffung kompakter Siedlungsstrukturen (verdichtete Bauweise) im Umfeld bereits bebauter Siedlungsstrukturen (Arrondierung)
- Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin sowie Hinweis zur Nutzung von Bewegungsmeldern in Außenbereichsflächen

A.5.7.3 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	betroffene Fläche [m ²]	Wertpunkte	Kompensationsfaktor (GRZ)	Ausgleichsbedarf [in WP]
---	-------------------------------------	------------	---------------------------	--------------------------

Kategorie 0	1.188	0	0	0
Kategorie I	281	3	0,5	422
Kategorie I	1.863	3	0,4	2.236
Kategorie II	875	8	0,5	3.500
Kategorie II	2.088	8	0,4	6.682
CEF-Fläche (kein Eingriff)	435			
Gesamt	6.705			12.840
Planungsfaktor		10 %		1.284
Gesamtausgleichsbedarf				11.556

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleichsfläche von **11.556 Wertpunkten** erforderlich.

A.5.7.4 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

Der zu leistende Ausgleichsbedarf wird auf einer externen Fläche erbracht. Genaue Angaben zur Lage und zu den Entwicklungszielen der geplanten Ausgleichsmaßnahme werden im Zuge des weiteren Verfahrens ergänzt. Bei der Planung der Ausgleichsmaßnahme wird eine enge Zusammenarbeit mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde angestrebt.

A.5.8 Immissionsschutz

Wird im weiteren Verfahren erarbeitet.

A.5.9 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.5.9.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die nördlich gelegene Ziegeleistraße, über eine private Stichstraße inkl. Wendeanlage können die in zweiter Reihe liegenden Grundstücke erschlossen werden. Die Stichstraße wird mit einem Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger, des Freistaats Bayern, sowie einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit belegt.

Im Südosten der geplanten Grundstücke, entlang „Zur Liasgrube“ wird ein Bereich ohne Grundstückszufahrt festgesetzt. Hier soll eine Anbindung des Plangebiets nur für Rettungsfahrzeuge und als Fußwegeverbindung erfolgen.

Entlang der CEF-Maßnahmenfläche verbindet ein öffentlicher Gehweg einen bestehenden Wanderpfad mit „Zur Liasgrube“.

A.5.9.2 Stromversorgung

Ein Anschluss an die örtliche Stromversorgung ist möglich.

A.5.9.3 Gasversorgung

Ein Anschluss an die örtliche Gasversorgung ist möglich.

A.5.9.4 Wasserversorgung

Ein Anschluss an die örtliche Wasserversorgung ist möglich.

A.5.9.5 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Dachflächen von Pult- und Flachdächern sind zu begrünen.

Wird im weiteren Verfahren konkretisiert.

A.5.9.6 Stellplätze

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

Es gilt weiterhin die Stellplatz- und Garagensatzung der Marktgemeinde Eggolsheim.

A.5.10 Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich

Flächennutzung	Fläche	Anteil
Mischgebiet	2.315 m ²	34,5 %
Allgemeines Wohngebiet	3.320 m ²	49,5 %
Private Straßenverkehrsfläche	555 m ²	8,3 %
Öffentliche Verkehrsfläche	80 m ²	1,2 %
CEF-Maßnahmenflächen	435 m ²	6,5 %
Fläche gesamt	6.705 m²	100 %

B Umweltbericht

B.1 Einleitung

Der Markt Eggolsheim plant in der Gemeinde Unterstürmig ein neues Wohnbaugebiet, da bestehende Wohnbaupotenziale nicht ausreichen, um den vorhandenen Wohnraumbedarf zu decken. Hierzu wird der Bebauungsplan „An der Ziegelei“ aufgestellt, der einen Geltungsbereich mit einer Fläche von 6.705 m² umfasst.

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Ziel des Bebauungsplans ist die Befriedigung der bestehenden Nachfrage nach Wohnbauland. Dabei sollen die städtebaulichen Strukturen des angrenzenden Wohngebietes fortgeführt werden.

Planerisches Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist eine ortsbildverträgliche Schließung der Baulücke im Ortsteil Unterstürmig. Durch das geplante Vorhaben kann ein Teil des Bedarfes an Wohnbauland gedeckt werden. Besondere Berücksichtigung finden die topografischen Eigenschaften des Geländes, mit der südöstlich liegenden Lias-Grube sowie die Aufschüttungen im Nordosten, die nach dem Abriss der Ziegelei entstanden.

Der Vorhabenraum schließt die Grundstücke Fl.-Nrn. 41, 41/1, 41/3, 1257, 1257/1 sowie Teilflächen des Grundstücks Fl.-Nr. 1262, Gemarkung Unterstürmig, ein. Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen ist der Neubau von maximal 7 Gebäuden zur Wohnnutzung vorgesehen. Das geplante Wohngebiet wird über die Ziegeleistraße erschlossen. Für das Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 für Wohnbebauung und 0,5 für Mischbebauung festgesetzt.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind die Maßnahmen der Grünordnung, beispielsweise eine Verpflichtung zur Pflanzung von Bäumen in Abhängigkeit der Grundstücksflächen, umzusetzen.

Für den Bebauungsplan sind 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 (Flächensparende Bauweise bzw. Parzellengrößen),

- **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,
 - Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung und Festsetzung von Artenschutzmaßnahmen für betroffene Arten,
- **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,
 - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z. B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge,

- 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

Das Plangebiet selbst befindet sich außerhalb von Flächen, die als Natura-2000-Gebiet ausgewiesen sind. Im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes befindet sich jedoch das FFH-Gebiet „Lias-Grube bei Unterstürmig (ID: 6232-301)“. Das FFH-Gebiet grenzt direkt östlich an die Planung an.



Abbildung 5: Plangebiet in Rot markiert und angrenzende FFH-Gebietsflächen in Braun schraffiert (Bayernatlas, 2022)

Der Managementplan für das FFH-Gebiet 6232-301 „Liasgrube bei Unterstürmig“ beschreibt das Gebiet wie folgt:

„Bei dem FFH-Gebiet „Liasgrube bei Unterstürmig“ handelt es sich größtenteils um eine aufgelassene Tongrube, die sich südlich an den Ortsrand von Unterstürmig erstreckt. Sie liegt im Vorland der Nördlichen Frankenalb und gehört zur Gemeinde Eggolsheim. Durch die Grube verläuft die Gemarkungsgrenze von Unterstürmig und Eggolsheim. Im Bereich der ehemaligen Abbaustelle zeichnet sich das Gebiet durch ein Mosaik aus ephemeren und permanenten Stillgewässern aus, die eng verzahnt sind mit amphibischen Röhrichtbeständen und Rohbodenstandorten sowie trockener und feuchter Initialvegetation. Im Norden des Gebietes schließen sich verschiedene Sukzessionsflächen sowie kleine Waldbereiche an. Ins FFH-Gebiet mit einbezogen wurde westlich der Oberkante der Grube ein Teil des Stürmiger Berges (vgl. Managementplan für das FFH-Gebiet 6232-301 „Liasgrube bei Unterstürmig, 2009).“

Bei den im FFH-Gebiet vorkommenden Arten nach Anhang II der FFH-RL handelt es sich vorwiegend um den Kammmolch (*Triturus cristatus*) sowie die Gelbbauchunke (*Bombina variegata*).

Der Vorhabenraum liegt zwar im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem beschriebenen FFH-Gebiet (westlich angrenzend) jedoch befinden sich die sensiblen Bereiche des FFH-Gebietes (Feuchtgebiete) 200 m südöstlich des Plangebietes. Aufgrund der zukünftigen Nutzung der Flächen als Wohngebiet sowie der vorhandenen Topografie ist voraussichtlich nicht von negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes auszugehen.

B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) oder des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

Ca. 150 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst“ im Regierungsbezirk Oberfranken (LSG-00556.01). Durch die Planung ist von keinen negativen Auswirkungen auf das LSG auszugehen.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine ausgewiesenen Biotop. Im näheren Umfeld der Planung, auf den Flächen des ausgewiesenen FFH-Gebietes befinden sich diverse ausgewiesenen Biotop. Bei den näher gelegenen Biotopflächen handelt es sich um:

- Ca. 20 m östlich der Planung: „Gehölzstrukturen und Sukzessionsflächen am Ostrand der Liasgrube (6232-1375-001 bis 003)“
- Ca. 100 bis 300 m südöstlich: „Kleingewässer mit Verlandungsvegetation und Rohbodenstandorten in der Grubensohle und an den Steilhängen der Liasgrube (6232-1388-001 bis 008)“

Aufgrund der Distanz und des erheblichen Höhenunterschiedes zu einem Großteil der genannten Biotop ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die genannten Biotop zu rechnen. Im Zuge der Planung wird nicht in die genannten Bereiche eingegriffen.



Abbildung 6: Plangebiet in Orange markiert; angrenzende Flachlandbiotope in Rot schraffiert, nördliches LSG Grün gepunktet (Bayernatlas, 2022)

Das gesamte Plangebiet ist Teil des Naturparks „Fränkische Schweiz - Veldensteiner Forst (NP-00009)“.

B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Oberfranken West

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Oberfranken West sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.4.1.1 und A.4.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Besonders zu beachten ist das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet, welches nordöstlich an das Siedlungsgebiet von Unterstürmig angrenzt. Die Planung greift jedoch nicht in als Vorbehaltsgebiet ausgewiesene Bereiche ein.

B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des Marktes Eggolsheim als Mischgebietsflächen dargestellt. Da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes bzw. eines Mischgebietes nur teilweise aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln lässt, ist dessen Änderung erforderlich. Dies erfolgt im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).

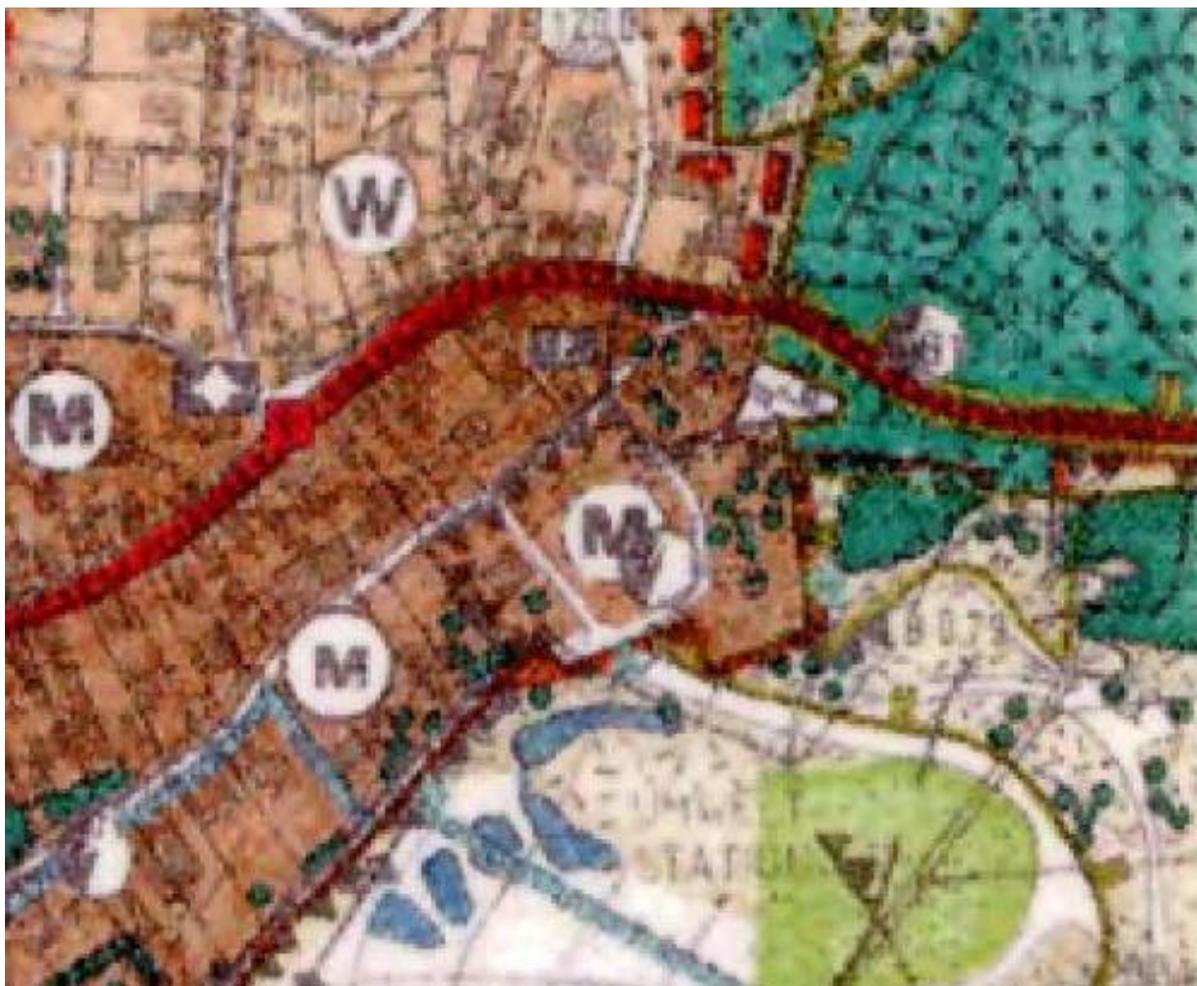


Abbildung 7: Auszug aus dem aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan des Markt Eggolsheim

B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises Forchheim innerhalb der naturräumlichen Einheit „Vorland der nördlichen Frankenalb“ (112-A). Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

B.2.1 Schutzgut 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.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 0,67 ha. Derzeit sind im Planungsgebiet bereits Versiegelungen vorhanden. Dabei handelt es sich um eine 1.188 m² große Fläche auf der sich der bestehende Elektroinstallationsbetrieb „Secknus“ befindet. Die restlichen Flächen unterliegen aktuell keiner einschlägigen Nutzung.

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

B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Das Plangebiet ist durch diverse Vegetationsstrukturen geprägt. Der südwestliche Teil des Plangebietes ist durch gehölzbestockte Bereiche geprägt. Teile dieser Gehölze sind als Pioniergehölze zu bezeichnen. Sie befinden sich vor allem angrenzend zur „Ziegeleistraße“. Es ist anzunehmen, dass diese Bereiche im Zuge von Baumaßnahmen teilweise gerodet wurden und als Baustelleneinrichtungsfäche genutzt wurden. Nach dem Abschluss der baulichen Nutzung wurden die Flächen sich selbst überlassen und es haben sich im Zuge der natürlichen Sukzession erste Pioniergehölze (Weiden, Pappeln, etc.) angesiedelt.



Abbildung 8: Blick auf den westlichen Teil des Planungsgebietes, Sukzessionsfläche mit Verbuschung (eigene Aufnahme, 2022)

Der nördliche Teil des Plangebietes ist durch Offenlandbereiche sowie durch bereits vorhandene teilversiegelte Verkehrsflächen (Kiesdecke), die sich an der vorhandenen Bebauung orientieren, gekennzeichnet. Die Flächen wiesen eine geringe Artenvielfalt auf.



Abbildung 9: Blick Richtung Norden, Offenlandbereiche ohne Gehölzaufwuchs (eigene Aufnahme, 2022)

Der südliche bzw. südwestliche Teil des Plangebietes ist größtenteils verbuscht. Innerhalb des lichten Gehölzbestandes (Schlehe, Hartriegel, Hundsrose, Hainbuche etc.) finden sich immer wieder kleine Offenbereiche sowie vereinzelt ältere Bäume (Stieleiche, Rotkiefer). Der Boden ist vor allem durch Laubansammlungen und das Aufkommen von jungen Gehölzen geprägt.



Abbildung 10: Südwestlicher, gehölzbestockte Bereiche mit älteren Einzelbäumen (eigene Aufnahme, 2022)

Der Vorhabenraum wird von mehreren Seiten von bestehenden Siedlungsgebieten, Gebäuden und Straßen begrenzt. Daher ist vorwiegend mit dem Vorkommen von Ubiquisten und Kulturfolgern zu rechnen. Darüber hinaus können typische, heimische Tiere wie beispielsweise Füchse, verschiedene Greifvögel oder Krähen im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Aufgrund der vorhandenen Vegetationsbestände kann das Vorkommen diverser Tiergruppen anhand des Mangels an Vegetationsausstattung nicht ausgeschlossen werden. Niedrige Vegetationsstrukturen (Gebüsche) und vereinzelte Bäumen lassen auf Gehölzbrüter und Brutvögel zurückschließen. Aufgrund des Vorkommens von Offenlandbereichen in Kombination mit Steinanhäufungen und grabbaren Substraten ist ein Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ebenfalls nicht ausgeschlossen.

Aufgrund der Gegebenheiten vor Ort wurde das Biologische Büro Dr. Brunner im Jahr 2022 mit der Durchführung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beauftragt. Die durchgeführte saP kam zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben in Lebensräume der Zauneidechse, von Gehölzbrütern sowie von Fledermäusen eingegriffen wird. Entsprechend wurden Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen formuliert, unter deren Berücksichtigung sich keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die genannten Arten ergeben. Die genaue Beschreibung der umzusetzenden Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen) findet sich in Kapitel B.5.4.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer bis hoher Bedeutung.

B.2.3 Schutzgut Boden

Beim Ausgangsgestein handelt es sich um die geologische Einheit des „Lias (Schwarzer Jura), in der nördlichen Fränkischen Alb mit Oberem Keuper (Rhät)“. Es ist dem System des Jura bis Trias zuzuschreiben. Das Gestein kann als „Sand-, Ton-, Mergel- und Kalkstein-Komplex“ beschrieben werden.

Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet „fast ausschließlich Braunerde, verbreitet pseudovergleyt aus (grusführendem) Schluff bis Schluffton (Tonstein des Lias oder Dogger, Lösslehm) [8]“ vor. Der Boden ist durch ehemalige bauliche Tätigkeiten vorbelastet. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu Verdichtungen. Es ist davon auszugehen, dass Teile des vorhandenen Oberbodens mit Bruchmaterial oder anderen Baumaterialien versetzt sind.

Weiterhin kommt es zu Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf der benachbart befindlichen Zeigeleistraße, 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.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.4 Schutzgut Wasser

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.

Südlich bzw. südöstlich des Plangebietes, in einer Entfernung von ca. 150 bis 500 m, befindet sich die Liasgrube mit ihren ökologisch sensiblen Flachwasserbereichen.

Aufgrund der topographisch bewegten Umgebung im Norden des Planungsgebietes entsteht eine steigende Gefahr durch wild abfließendes Wasser bei Starkregenereignissen.

Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.5 Schutzgut Luft und Klima

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

Aufgrund der geringen Größe des Planungsraumes ist dieser für die Kalt- und Frischluftproduktion kaum von Bedeutung.

Eine Vorbelastung besteht durch die Nähe zu bestehenden Siedlungsflächen.

Durch die Nähe zur „Ziegeleistraße“ sind geringfügige lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Großteil des Geländes ist flach und kaum geneigt. Am nördlichen Ende des Plangebietes steigt das Gelände erheblich in Richtung Norden. Richtung Süden, auf der Südseite der Straße „Zur Liasgrube“, befindet sich eine steile Böschung.

Die Freifläche innerhalb des Vorhabenraums wird durch Strukturen wie Bäume oder Gebüsche bereichert. Das gesamte Vorhabengebiet ist gut bewachsen und aus der weiteren Landschaft nur schwer einsehbar. Besondere Blickbeziehungen existieren nicht. Darüber hinaus befinden sich keine lokal oder regional bedeutsamen Wander- oder Radwege im Umfeld der Planung.

Die Umgebung des Plangebietes ist nach Westen hin durch Siedlungsflächen und die damit zusammenhängenden Bebauung geprägt. Im Süden bzw. Südosten fällt das Gelände bis zur „Liasgrube“ steil ab. Die Böschungen sind durch ältere Bäume geprägt. An der nördlichen Grenze des Plangebietes steigt das Gelände stetig an. Die Flächen im Norden sind als Waldflächen zu bezeichnen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderem Schutz. Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Für die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung

Für die landschaftsbezogene Erholung ist der Vorhabenraum selbst nicht geeignet. Es befinden sich keine Erholungseinrichtungen im Geltungsbereich. Die Flächen werden offenkundig nur im Bereich der umlaufenden Wege oder Straßen für Spaziergänge etc. genutzt. Ein angrenzender Spazierpfad wird über einen öffentlichen Weg im Plangebiet angebunden. Für die Erholung ist das Planungsgebiet nicht relevant.

Südlich der Planung befindet sich die Umweltstation „Liasgrube“. Diese stellt ein lokales sowie regionales Reiseziel dar. Aufgrund der Distanz zum Plangebiet, der vorhandenen Wegeführung und der schweren Einsehbarkeit des Planungsgebietes sind keine negativen Auswirkungen auf die Umweltstation zu erwarten.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

B.2.9 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.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

B.3.1 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 Wirkungsbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Von den 6.705 m², die der Geltungsbereich umfasst, werden künftig 4.517 m² als Baufläche für Gebäude nutzbar sein (GRZ = 0,4 bzw. 0,5). Die GRZ kann darüber hinaus zu 50 % durch Garagen, Stellplätze mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO überschritten werden. Demnach kann innerhalb des Mischgebietes und des Wohngebietes eine Fläche von ca. 2.823 m² durch bauliche Anlagen versiegelt werden. Weiterhin werden im Vorhabenraum 555 m² für Straßenverkehrsflächen in Anspruch genommen und damit vollständig versiegelt.

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

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

B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zwangsläufig zu einer Reduktion von Lebensraum für diverse Tierarten. Um einschätzen zu können, wie erheblich der Eingriff ist und welche einzelnen Arten besonders betroffen sind, wurde das Biologische Büro Dr. Brunner im Jahr 2022 mit der Durchführung einer saP beauftragt.

In Vorgesprächen mit den beauftragten Biologen wurden bereits die Tiergruppen der Gehölzbrüter, Fledermäuse, Kriechtiere (v. a. Zauneidechse) und Vögel der niedrigen Vegetationsschichten als mögliche betroffene Artengruppen festgestellt.

Die durchgeführte saP kam zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben in Lebensräume der Zauneidechse, von Gehölzbrütern sowie von Fledermäusen eingegriffen wird. Entsprechend wurden Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen formuliert, unter deren Berücksichtigung sich keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die genannten Arten ergeben. Die genaue Beschreibung der umzusetzenden Maßnahmen (Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen) findet sich in Kapitel B.5.4.

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

B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von 5.107 m² (ohne 1.188 m² der Bestandsbebauung) 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 bzw. 0,5 ist der Versiegelungsgrad als hoch einzustufen. Die beanspruchten Böden sind durch ehemalige Bauvorhaben im Umfeld des Vorhabengebietes 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 geringen Eingriff in das Schutzgut.

B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Neuversiegelung 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.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht in § 55 Abs. 2 die ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vor. Die Entwässerungskonzeption des Baugebietes berücksichtigt die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser in ausreichendem Maße.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser innerhalb des Planungsgebietes über die belebte Bodenschicht zu versickern, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut reduziert werden.

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

B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut 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 Überbauung bisher unversiegelter Flächen verstärkt die ohnehin ablaufenden Veränderungen durch den Klimawandel. Es kommt zu einer stärkeren Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen, einer verminderten Abkühlung durch Verdunstungsvorgänge und zu einer verringerten Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.

Es wurden Festsetzungen getroffen, die die ungünstigen Auswirkungen auf das Lokal- und Mikroklima mindern können, wie die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser, das Verbot von „Steingärten/Schotterflächen“ oder die Verpflichtung zur Verwendung von versickerungsfähigen Wegematerialien.

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

B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet wird einen Teilbereich des Ortsrandes von Unterstürmig bilden. Der bisherige Ortsrand ist durch Hausgärten und Gehölzbestände geprägt. Da die Bebauung nicht in

Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut, auch wenn es durch die Ausweitung der bebauten Ortslage zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes kommt.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Wohngebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt.

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

B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut 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.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

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 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.3.10 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.

Mögliche Wechselbeziehungen der Schutzgüter infolge der Bodenversiegelung

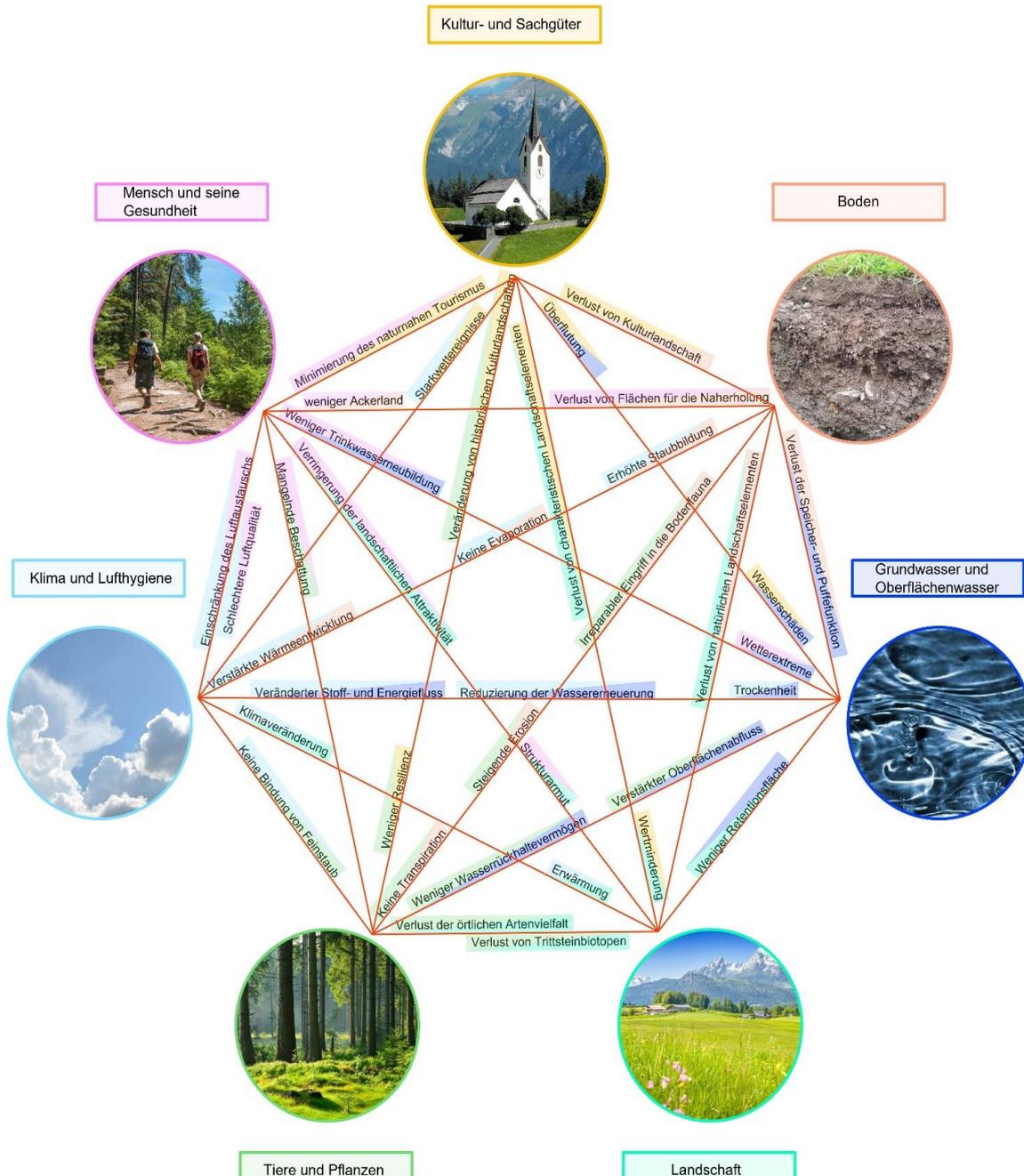


Abbildung 11: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes

Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen 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 bis 1599 h/Jahr über sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.¹ Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan zulässig.

Auch die Anlage von Erdwärmesonden ist aus geologischer Sicht möglich (vgl. Energieatlas Bayern) und wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt. Aufgrund der Nähe zu Trinkwasserschutzgebieten scheint die Nutzung nur eingeschränkt möglich.

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

B.3.12 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 bzw. die Gemeinde Unterstürmig gehört zu keiner Erdbebenzone², d. h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

Aufgrund der Lage des Vorhabengebietes im Umfeld von starken topografischen Änderungen kann es im Zuge von Starkregenereignissen zum Abfluss von Oberflächenwasser über das Plangebiet von Norden Richtung Süden bzw. Südosten kommen.

B.3.13 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.

¹ 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: 16.08.22]

² Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 16.08.2022]

B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten.

Bei dauerhafter Nutzungsaufgabe würde sich wahrscheinlich nach dem Ablauf verschiedener Sukzessionsstadien als Klimaxgesellschaft ein geschlossener (Buchen-)Wald entwickeln. Entsprechend der potenziellen natürlichen Vegetation ist ohne direkte und indirekte Eingriffe des Menschen die Entwicklung eines „Hexenkraut- oder 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.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste für das Wohngebiet ein anderer Standort gefunden werden. Eine Inanspruchnahme einer alternativen Fläche kann je nach Beschaffenheit des Alternativstandortes zu geringeren, aber auch höheren Auswirkungen auf die Landschaft und den Naturhaushalt führen.

B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an die bestehende Siedlungsflächen. Das Gebiet kann durch die bestehenden Versorgungs- und Erschließungseinrichtungen gut erschlossen werden.

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

Das gesamte Plangebiet ist im rechtgültigen Flächennutzungsplan bereits als Siedlungsfläche (Mischgebiet) ausgewiesen.

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

Schutzgut	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sparsamer Gebrauch der Fläche ▪ Verdichtete und somit flächensparende Bauweise
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 01.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG) ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes ▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen ▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile ▪ Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft ▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung von privaten und öffentlichen Flächen
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum ▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechten Bodenveränderungen ▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ Entwässerung im Trennsystem ▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen ▪ verpflichtendes Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung als Frischluftproduzenten
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen ▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets ▪ Verwendung Lärm- und schadstoffarmer Baumaschinen

B.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in Kap. A.5.7.1 ausführlich beschrieben. Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbildauswertungen eingestuft.

Tabelle 4: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	betroffene Fläche [m ²]	Wertpunkte	Kompensationsfaktor (GRZ)	Ausgleichsbedarf [in WP]
Kategorie 0	1.188	0	0	0
Kategorie I	281	3	0,5	422
Kategorie I	1.863	3	0,4	2.236
Kategorie II	875	8	0,5	3.500
Kategorie II	2.088	8	0,4	6.682
CEF-Fläche (kein Eingriff)	435			
Gesamt	6.705			12.840
Planungsfaktor		10 %		1.284
Gesamtausgleichsbedarf				11.556

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleichsfläche von **11.556 Wertpunkten** erforderlich.

B.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Der zu leistende Ausgleich soll auf einer externen Fläche erbracht werden. Aktuell wurden noch keine Flächen für Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung gestellt. Die Verortung sowie das Entwicklungsziel der Ausgleichsfläche werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Es besteht die Intention, den naturschutzrechtlichen Ausgleich mit dem möglicherweise notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleich auf derselben Fläche zu kombinieren.

B.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Im Jahr 2022 wurde das Biologische Büro Dr. Brunner mit der Erarbeitung einer saP beauftragt.

Die durchgeführte saP kam zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben in Lebensräume der Zauneidechse, von Gehölzbrütern sowie von Fledermäusen eingegriffen wird. Entsprechend wurden Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen formuliert, unter deren Berücksichtigung sich keine dauerhaften nachteiligen Auswirkungen auf die genannten Arten ergeben. Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen um ein Eintreffen von Verbotstatbeständen entsprechend des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen zu können:

- Zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung unvermeidbarer Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum in Außenbereichen (≤ 3.000 K Farbtemperatur).

Entsprechend der durchgeführten saP sind folgende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen:

- V1: Erhaltung des gestuften Waldmantels am nördlichen Rand des geplanten Baugebiets
- V2: Verzicht auf eine Nachtbaustelle
- V3: Baufeldräumung im Oktober außerhalb der Brutzeit und vor dem Bezug der Winterquartiere durch Fledermäuse
- V4: Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen ab Februar 2023
- V5: Reptilienschutzzaun zur Abgrenzung zum thermophilen Waldmantel und entlang der Ostseite des Gebiets

Folgenden CEF-Maßnahmen sind umzusetzen um ein Eintreffen von Verbotstatbeständen entsprechend des § 44 Abs 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausschließen zu können:

- M1: Ersatzhöhlen für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel (2 Ganz-Jahres-Fledermaus-Quartiere, 4 Nisthilfen für Haussperlinge, 2 Nisthilfen für den Gartenrotschwanz (Halbhöhle)) mit provisorischer Anbringung während der Bauphase im Umfeld des Plangebietes
- M2: Schaffung kleinflächiger Habitat-Strukturen für Zauneidechsen am Waldrand zur Vernetzung der Lebensräume mit der freien Landschaft, sowie Fortführung der kleinflächigen Habitat-Strukturen für Zauneidechsen an der Südseite des UG
- M3: Anlage eines Reptilienmeilers
- M4: Anlage von Hecken und vorgelagertem Altgrasbestand im räumlichen Bezug zur Baumaßnahme zur Kompensation der Lebensraumverluste durch Versiegelung

Bezogen auf die notwendigerweise durchzuführenden CEF-Maßnahmen wurde in Zusammenarbeit mit dem Biologischen Büro Dr. Brunner (Ersteller der saP) ein Konzept zur

Umsetzung der festgesetzten CEF-Maßnahmen entworfen. Das Biologische Büro Dr. Brunner wurde ebenfalls beauftragt, das nun folgende Konzept ökologisch zu betreuen (ökologische Baubegleitung) sowie die Anlage der Maßnahmen zu beaufsichtigen.



Abbildung 12: Abgrenzung und Verortung der vorhandenen Zauneidechsenlebensräume innerhalb des Plangebietes (2022, saP, Brunner)

Im Zuge der im Jahre 2022 durchgeführten saP wurden Zauneidechsen-Lebensräume im Plangebiet vorgefunden. Es konnten drei geeignete Lebensräume für die Zauneidechse vorgefunden werden. Diese umfassen eine Fläche von ca. 250 m² innerhalb des Plangebietes.

In der saP wurden folgende Vorgaben zur Umsetzung der CEF-Maßnahmen, bezogen auf die Zauneidechsenpopulation, formuliert:

- Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen ab März 2023 (V4)
- Schaffung kleinflächiger Habitat-Strukturen für Zauneidechsen am Waldrand (M2)
- Anlage eines Reptilienmeilers (M3): Zur Vermeidung des weiteren Verlustes von Zauneidechsen-Habitaten. Im Zuge der Baumaßnahmen ist ein Reptilienmeiler am Waldrand im Umgriff der Zauneidechsen-Habitats anzulegen. Der Meiler hat die Dimension von 5m x 2m und wird mit einem sandigen Vorfeld mit den Ausmaßen 5m x 2,5m ergänzt. Die Sandfläche ist mit gewaschenem Sand herzustellen und regelmäßig durch Pflege offen zu halten.
- Reptilienschutzzaun (V5): Der Reptilienschutzzaun ist vom Nordosten des Geländes in Abgrenzung zum thermophilen Waldmantel und entlang der Ostseite des Gebiets in Abgrenzung zur Lias-Grube zu führen. Der 50 cm hohe, glatte Zaun verhindert, dass die geschützten Zauneidechsen auf das Baufeld übertreten. Die vorhandenen Bestände werden geschützt. Der Zaun ist ab Februar im Jahr des Baubeginns zu stellen.
- Schaffung kleinflächiger Habitat-Strukturen für Zauneidechsen am Waldrand (M2)
- Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen ab März 2023 (V4): Auf dem Teil des Areals, auf dem Zauneidechsen vorkommen, ist eine Bebauung vorgesehen. Auf diesem Areal sollten vor der Bebauung Zauneidechsen vor der Eiablage abgesammelt werden. Ziel ist es, durch Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme eine Tötungs- und

Verletzungsgefahr auszuschließen, die über das natürliche Maß am vorhandenen Lebensraum hinausgeht.

Die Planung der umzusetzenden CEF-Maßnahme für die Zauneidechse wurde ebenfalls unter Berücksichtigung der Angaben des Leitfadens „Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Zauneidechse, Relevanzprüfung-Erhebungsmethode-Maßnahmen“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt aus dem Jahr 2020 erarbeitet. Folgende Punkte wurden berücksichtigt:

- Die Flächenermittlung für CEF-Maßnahmen orientiert sich an der beeinträchtigten (potenziell) von Zauneidechsen besiedelten Habitatfläche. Die beeinträchtigte Fläche ist im Größenverhältnis 1:1 wiederherzustellen, wenn die Ausgleichsfläche zu 100 % wirksam ist, anderenfalls ist mehr Fläche erforderlich (RUNGE et al. 2010).
- Der räumliche Zusammenhang orientiert sich am Aktionsradius, der – beim gegenwärtigen Wissensstand – bei der Zauneidechse mit etwa 40 Meter (BLANKE & VÖLKL 2015) angenommen wird. Bei Barrieren (zum Beispiel Straßen) wird der räumliche Zusammenhang durch die Barriere begrenzt.

Entsprechend dieser Vorgaben wurde in Zusammenarbeit mit dem Biologischen Büro Dr. Brunner ein Konzept zur Umsetzung der CEF-Maßnahme erarbeitet. Das Biologische Büro Dr. Brunner ist ebenfalls als ökologische Baubegleitung zur Umsetzung des Maßnahmenkonzepts beauftragt.



Abbildung 13: Umsetzung der CEF-Maßnahmen in Zusammenhang mit der Zauneidechse (2022, Brunner, TB Markert), Verlegung des Reptilienmeilers Richtung Osten außerhalb der Wohngebietsausweisung

Entsprechend der oben angeführten Vorgaben (saP sowie Arbeitshilfe der LfU) wurde eine ca. 435 m² große Fläche auf der Flurnummer 1262, Gmkg. Unterstürmig, zum Geltungsbereich des Bebauungsplans hinzugefügt. Auf der Fläche sollen die notwendigen Habitat-

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen ▪ Baugrundeignung ▪ Versiegelungsgrad ▪ Vorhandensein von Altlasten ▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern ▪ Flurabstand zum Grundwasser ▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung ▪ Schadstoffeinträge
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Emissionen, Luftqualität ▪ Frischluftzufuhr und -transport, ▪ Kaltluftproduktion und -transport ▪ Einflüsse auf Mikroklima
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, ▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärm- und Geruchsemissionen ▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen ▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur

B.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Bei der Bearbeitung lagen keine nennenswerten Kenntnislücken vor.

B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe des Marktes Eggolsheim, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund 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 BauGB.

Die Ausführung bzw. Umsetzung der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollte 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.7.4 Referenzliste mit Quellen

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

Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
--------------	--------

Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 01.03.2022 ▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.08.2022] ▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). http://fisnat.bayern.de/finweb/ [Zugriff: 16.08.22] ▪ saP Biologisches Büro Dr. Brunner [2022]
Boden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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: 16.08.22]
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.08.22] ▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de [Zugriff: 16.08.22]
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 01.03.2022 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=tk&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 16.08.22]
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 01.03.2022 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.08.22] ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122. [Zugriff: 16.08.22]
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortseinsicht am 01.03.2022 ▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=umwe&bgLayer=atkis [Zugriff: 16.08.22]
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> ▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=pl_bau&bgLayer=atkis&catalogNodes=11,122 [Zugriff: 16.08.22]
sonstige Quellen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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=HF5VeymM-RVQ [Zugriff: 16.08.22] ▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/ [Zugriff: 16.08.22] ▪ 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.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan „An der Ziegelei“ des Marktes Eggolsheim 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 die einzelnen Schutzgüter sind tendenziell 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 gering bis mittel einzustufen. Die neu geschaffenen Pflanzungen sowie die Entwicklung der umzusetzenden Ausgleichsflächen können die ungünstigen Auswirkungen der Errichtung des Baugebietes auf die einzelnen Schutzgüter ausgleichen.

Es entsteht im Vergleich zur derzeitigen Nutzung ein ausgleichspflichtiger Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Dieser Kompensationsbedarf wird durch ein Maßnahmenkonzept auf einer externen Planungsfläche ausgeglichen. Die exakte Lage sowie das Entwicklungsziel der externen Ausgleichsfläche werden noch im Verfahren ergänzt.

Im Jahr 2022 wurde durch das Biologische Büro Dr. Brunner eine saP (spezielle artenschutzrechtliche Prüfung) erarbeitet. Die saP kam zu dem Ergebnis, dass durch das Vorhaben diverse Vogelarten, Fledermausarten sowie lokale Zauneidechsenpopulationen betroffen sind. Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen sowie unter Umsetzung der formulierten CEF-Maßnahmen können jedoch Verbotstatbestände für diese Arten bzw. Artengruppen ausgeschlossen werden.

Bei der Planung handelt es sich um eine Ausweisung von Bauflächen im näheren Zusammenhang bereits bebauter Grundstücke. Aus planerischer Sicht stellt das Gebiet eine gute Möglichkeit zur baulichen Erweiterung des Ortes Unterstürmig dar, da eine Planung anderorts voraussichtlich zu größeren Auswirkungen auf die Umwelt führen würde.

C Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. I S. 221).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176).
- 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 geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 4 des Gesetzes vom 07.07.2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24.07.2023 (GVBl. S. 371).
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723).
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240).
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch die §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24.07.2023 (GVBl. S. 385).
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtsammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.06.2023 (GVBl. S. 251).

D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Regionalplan Oberfranken West	8
Abbildung 2: Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Eggolsheim (Stand 18.07.2001), orangene Abgrenzung Bebauungsplan „An der Ziegelei“	10
Abbildung 3: Übersichtskarte der Schutzgebiete (© Daten: geoportal.bayern.de, Bayerische Vermessungsverwaltung, EuroGeo-graphics; Zugriff 23.08.2022)	11
Abbildung 4: Einteilung der Eingriffsschwere im Plangebiet, Rot = 0 WP, Gelb = 3 WP und Grün = 8 WP; Die rote Linie stellt die Nutzungsänderung dar (Mischgebiet im Norden und Allgemeines Wohngebiet im Süden)	19
Abbildung 5: Plangebiet in Rot markiert und angrenzende FFH-Gebietsflächen in Braun schraffiert (Bayernatlas, 2022)	25
Abbildung 6: Plangebiet in Orange markiert; angrenzende Flachlandbiotope in Rot schraffiert, nördliches LSG Grün gepunktet (Bayernatlas, 2022)	27
Abbildung 7: Auszug aus dem aktuell rechtskräftigen Flächennutzungsplan des Markt Eggolsheim	28
Abbildung 8: Blick auf den westlichen Teil des Planungsgebietes, Sukzessionsfläche mit Verbuschung (eigene Aufnahme, 2022)	29
Abbildung 9: Blick Richtung Norden, Offenlandbereiche ohne Gehölzaufwuchs (eigene Aufnahme, 2022)	30
Abbildung 10: Südwestlicher, gehölzbestockte Bereiche mit älteren Einzelbäumen (eigene Aufnahme, 2022)	30
Abbildung 11: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen	37
Abbildung 12: Abgrenzung und Verortung der vorhandenen Zauneidechsenlebensräume innerhalb des Plangebietes (2022, saP, Brunner)	42
Abbildung 13: Umsetzung der CEF-Maßnahmen in Zusammenhang mit der Zauneidechse (2022, Brunner, TB Markert), Verlegung des Reptilienmeilers Richtung Osten außerhalb der Wohngebietsausweisung	43
Abbildung 14: Lage der 435 m ² großen CEF-Fläche östlich angrenzend an dem geplanten Wohngebiet auf der Flurnummer 1262 (Grüne T-Linie, Grüner Pfeil zeigt auf Maßnahmenfläche)	44

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	20
Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich	22
Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen	39
Tabelle 4: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs	40
Tabelle 5: Prüffaktoren für die Schutzgüter	44
Tabelle 6: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen	45