GEMEINDE SCHERNFELD

BEBAUUNGSP0LAN SCHERNFELD NR. 8
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN
FÜR DAS WOHNGEBIET

„SPITZELBERG“

BEGRÜNDUNG

Ausfertigung i. d. F. vom 04.09.2020

KLOS GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung
Beratung • Planung • Bauleitung • Gutachten
Alte Rathausgasse 6
91174 Spalt
www.ib-klos.de
Fon: 09175 / 7970 - 0
Fax: 09175 / 7970 - 50
Email: info@ib-klos.de

Inhalt

1 Einleitung 4
1.1 Anlass und Erfordernis der Planung 4
1.2 Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets 4
1.3 Angaben zu Bevölkerung und Baulandbedarf 5
2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben 8
2.1 Regional- und Landesplanung 8
2.2 Flächennutzungsplan 8
2.3 Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt 9
3 Konzeption und Ziele aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht 10
3.1 Städtebauliche Konzeption 10
3.2 Verkehrserschließung 10
3.3 Art und Maß der baulichen Nutzung 11
3.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche 12
3.5 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze 12
3.6 Regenwasserzisternen 13
3.7 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften 13
3.8 Gemeinschaftsanlagen 16
3.9 Gestalterische Ziele der Grünordnung 16
3.10 Auswirkungen auf öffentliche Einrichtungen 17
3.11 Flächennutzung 17
4 Immissionsschutz 18
4.1 Schallimmissionsschutz 18
4.2 Luftreinhaltung 19
5 Ver- und Entsorgung 20
5.1 Schmutzwasserbeseitigung, Niederschlagswasserableitung 20
5.2 Wasserversorgung 21
5.3 Stromversorgung 21
5.4 Gasversorgung 22
5.5 Nutzung erneuerbarer Energien 22
5.6 Fernmeldeanlagen 22
5.7 Abfallentsorgung 22
5.8 Durchführung der Erschließung 22

6 Umweltbericht ... 23
6.1 Methodik ... 23
6.2 Schutzgebiete und naturschutzfachliche Grundsätze und Ziele ... 23
6.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen ... 25
6.3.1 Schutzgut Boden ... 26
6.3.2 Schutzgut Wasser ... 27
6.3.3 Schutzgut Klima/Luft ... 28
6.3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen ... 29
6.3.5 Schutzgut Mensch ... 33
6.3.6 Schutzgut Landschaft und Erholung ... 34
6.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ... 36
6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern ... 37
6.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung ... 37
6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich ... 37
6.5.1 Vermeidungsmaßnahmen ... 37
6.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs (Eingriffsregelung) ... 39
6.5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ... 40
6.5.4 CEF-Maßnahmen (aufgrund der saP) ... 42
6.5.5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ... 43
6.5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten ... 43
6.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung ... 44
7 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) ... 45
7.1 Einleitung ... 45
7.2 Wirkungen des Vorhabens ... 45
7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ... 46
7.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung ... 46
7.3.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG) ... 46
7.4 Bestand und Betroffenheit der Arten ... 47
7.4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie ... 47
7.4.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ... 47
7.4.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie ... 50
7.5 Gutachterliches Fazit ... 56
8 Aufstellungsvermerk ... 57

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Grünordnungsplan – Bestandsplan M 1 : 1.000

Anlage 2: Grünordnungsplan – Wertkategorien und Eingriffsschwere M 1 : 1.000

Anlage 3: Grünordnungsplan – Externe Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen M 1 : 1.000

Anlage 4: FFH-Verträglichkeitsabschätzung

Anlage 5: Immissionstechnisches Gutachten Schallimmissionsschutz, Prognose und Beurteilung anlagenbezogener Geräusche durch den Betrieb einer Kläranlage, Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB, Am alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut, mit Datum vom 13.11.2019

Anlage 6: Immissionstechnisches Gutachten Luftreinhaltung, Prognose und Beurteilung anlagenbezogener Geruchsimmissionen, Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB, Am alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut, mit Datum vom 16.11.2019

Anlage 7: Wohnraumbedarfsanalyse Gemeinde Schernfeld, LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH, Bahnhofstraße 20, 87700 Memmingen, mit Datum vom 06.08.2020

1 Einleitung

1.1 Anlass und Erfordernis der Planung

Die Gemeinde Schernfeld sieht sich aufgrund aktueller Entwicklungen einer hohen Nachfrage nach neuem Bauland im Hauptort gegenüber. Da Schernfeld an einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung liegt, ist das Potenzial des Standorts weitestgehend auszuschöpfen. Aus diesem Grund und weil der Gemeinde keine weiteren Bauflächen mehr zum Verkauf zur Verfügung stehen, beabsichtigt die Gemeinde die Ausweisung eines Wohnbaugebietes im Südwesten von Schernfeld. Damit sollen Wohnbauflächen sowohl für junge ortsansässige Familien als auch für Neubürger geschaffen werden.

Die Aufstellung des Bebauungsplans Schernfeld Nr. 8 „Spitzelberg“ bildet die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Erschließung und Bebauung des Wohnbaugebietes. Ziel der Gemeinde ist es, auch mittel- bis langfristig attraktives Bauland zur Deckung des erhöhten Bedarfs an Wohnbauland zur Verfügung zu stellen.

1.2 Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Schernfeld Nr. 8 „Spitzelberg“ umfasst die Flurstücke mit den Flurnummern 286 (Teilfläche), 288 (Teilfläche), 290 (Teilfläche), 293, 294, 296/3 und 298 (Teilfläche) der Gemarkung Schernfeld, Landkreis Eichstätt.

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches beträgt rund 4,10 ha.

Das geplante Baugebiet liegt am südwestlichen Ortsrand von Schernfeld, am sogenannten „Spitzelberg“ und wird begrenzt durch

- die Siedlungsflächen von Schernfeld (Allgemeines Wohngebiet) im Osten/Nordosten,
- landwirtschaftliche Flächen im Westen (Nordwesten bis Südwesten),
- Gehölzbestände/Hecken und eine Wiese im Süden.

Schernfeld liegt auf der Hochfläche der Fränkischen Alb, unmittelbar oberhalb des Altmühltals. Südlich des Geltungsbereichs befindet sich ein kleines Seitental, welches steil zum Altmühltal hin abfällt.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden bislang überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Am südöstlichen und am nordöstlichen Rand wird der Geltungsbereich von einer 20 kV-Freileitung der N-ERGIE Netz GmbH gequert.

Das Planungsgebiet des Bebauungsplans liegt an einem nach Süden geneigten Hang. Die natürliche Geländehöhe fällt von ca. 529 m ü. NN im Norden auf ca. 507 m ü. NN im Süden des Geltungsbereichs. Das durchschnittliche Gefälle innerhalb des geplanten Baugebietes liegt größtenteils zwischen 5 und 10 %, in kleineren Teilbereichen im Süden/Südwesten des Planungsgebietes auch höher (bis zu ca. 15 %). Die exakten Höhenverhältnisse sind aus den im Planblatt eingetragenen Höhenschichtlinien ersichtlich.

Die ausgeprägte Südhanglage am Ortsrand von Schernfeld eignet sich gut für eine Bebauung und stellt eine attraktive Wohnlage dar.

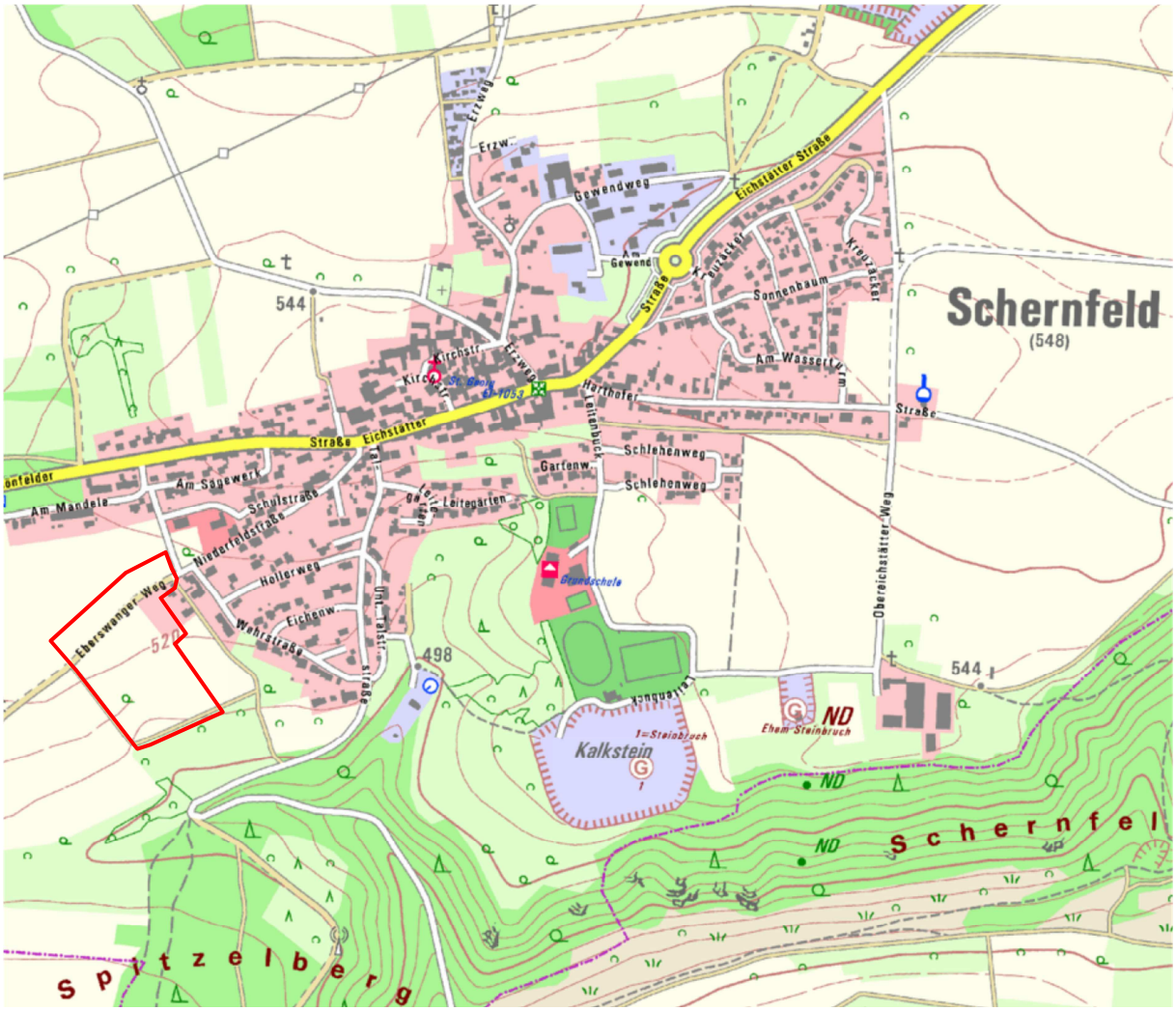

Abbildung 1: Lage des geplanten Baugebietes am südwestlichen Ortsrand von Schernfeld (Auszug aus der TK25, ohne Maßstab)

1.3 Angaben zu Bevölkerung und Baulandbedarf

Der derzeitige Einwohnerstand (Stand 31.12.2017) beträgt für die Gesamtgemeinde Schernfeld 3.216 Einwohner.

Im Allgemeinen geht der Demographische Spiegel des Bayerischen Landesamts für Statistik[1] von einer stark zunehmenden Veränderung für 2034 gegenüber 2014 für Schernfeld aus. Mit einem voraussichtlichen Wachstum der Bevölkerung von ca. 8 % kann die Gemeinde Schernfeld den am stärksten wachsenden Gemeinden Bayerns zugeordnet werden. Betrachtet man den Demographie-Spiegel genauer, so wird – ausgehend von 3.122 Einwohnern im Jahr 2014 – für die Gemeinde Schernfeld ein Bevölkerungszuwachs auf ca. 3.370 Einwohner bis zum Jahr 2028 prognostiziert.

Mit der zentralen Herausforderung des dynamischen Wirtschafts- und Bevölkerungswachstums in der Planungsregion Ingolstadt steht vor allem die Schaffung attraktiver Wohnräume

[1] Demographie-Spiegel für Bayern – Gemeinde Schernfeld, Bayerisches Landesamt für Statistik und Datenverarbeitung, München 2016

für junge Familien und eine bedarfsgerechte Stadtplanung sowie Infrastruktur für Jung und Alt im Vordergrund der Planung der Gemeinde Schernfeld.

Wie bereits eingangs erwähnt, ist aufgrund dieser Entwicklungen und der aktuellen wirtschaftlichen Randbedingungen (insbesondere niedriges Zinsniveau und Baukindergeld Plus) eine erheblich gesteigerte Nachfrage nach Wohnbauland zu beobachten. Aufbauend auf den Grundsätzen der Bauleitplanung gemäß § 1 BauGB und zur Sicherung einer nachhaltigen, sozialen und ökologischen Siedlungsentwicklung ist die Gemeinde Schernfeld grundsätzlich bestrebt Baulücken, Leerstände, Brachen und gering genutzte Flächen innerorts vorrangig zu mobilisieren und einer geeigneten Nutzung zuzuführen. Potenziale der Innenentwicklung und sonstige Baulandreserven wurden im Rahmen der parallel laufenden, 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Schernfeld ausführlich geprüft und erörtert. Die derzeitige Nachfrage ist jedoch durch Lückenschlüsse und Nachverdichtungen alleine nicht mehr zu decken.

So liegen für das neu geplante Wohnbaugebiet „Spitzelberg“ bereits Anfragen für 64 Bauplätze vor, davon 22 direkt aus der ortsansässigen Bevölkerung und weitere 42 aus den umliegenden Gemeinden. Vorrangig soll der Bedarf der einheimischen Bevölkerung gedeckt werden; für Interessenten aus den umliegenden Gemeinden beabsichtigt der Gemeinderat eine Prioritätenliste für die Vergabe von Bauplätzen aufzustellen.

Die Baulandverfügbarkeit im Gemeindegebiet Schernfeld stellt sich derzeit wie folgt dar:

- Im Hauptort Schernfeld wurde bereits im Flächennutzungsplan die Zahl der nicht zugriffsmöglichen Baulücken erfasst. Leerstände im Ort oder Baulücken sind nicht vorhanden. Als Beispiel sei der sanierungsbedürftige Mojerhof genannt. Eine nachverdichtende Wohnbebauung scheidet hier aus, da das Nebengebäude noch zur Tierhaltung (Pferde) genutzt wird und seitens der Eigentümerin keine Verkaufsbereitschaft besteht. Altersbedingte Leerstände sind in naher Zukunft ebenfalls nicht zu erwarten.
- Das Baugebiet „Kreuzäcker“ in Schernfeld ist nahezu vollständig bebaut und wird derzeit noch weiter bebaut. Im Baugebiet „Niederfeld“ ist ein Grunderwerb durch die Gemeinde nicht möglich. Die Plätze wurden 1977 im Rahmen einer öffentlich-rechtlichen Baulandumlegung als Grundstücksabfindung zugeteilt. Die Bebauung erfolgte nach und nach. Vergangene Versuche der Gemeinde, in diesem Baugebiet Bauplätze zu erwerben, sind stets gescheitert. Das Baugebiet „südlich Forstamt“ wurde von der Erbengemeinschaft als Grundstückseigentümer erschlossen. Auch hier besteht aktuell keine Verkaufsbereitschaft von Seiten der Eigentümer.

Eine ähnliche Situation stellt sich in den übrigen Ortsteilen der Gemeinde Schernfeld dar:

- In Schönfeld stehen im Innenbereich keine Baulücken zur Verfügung, ebenso sind keine Leerstände vorhanden und auch in Zukunft nicht zu erwarten.
  Im Baugebiet am Bolzplatz sind die Plätze, welche im Besitz der Gemeinde waren, alle bebaut. Auf die wenigen zurückbehaltenen Privatplätze hat die Gemeinde keine Zugriffsmöglichkeiten. Für das neue Baugebiet liegen zehn Bewerbungen für einen Bauplatz vor; bei den Bewerbern handelt es sich ausschließlich um Ortsansässige von Schönfeld.
- Neben dem Hauptort Schernfeld bildet der Ortsteil Workerszell einen Siedlungsschwerpunkt. In Workerszell sind in den vor längerer Zeit ausgewiesenen Baugebieten nur noch ganz vereinzelt ein, zwei Plätze frei. Diese sind jedoch in Privathand

und sind der Gemeinde nicht verfügbar.
Im Baugebiet „Rupertsbucher Feld“ sind nunmehr alle Bauplätze mit Bauzwang verkauft und mit Ausnahme von zwei Bauplätzen, die der ursprüngliche Grundstückseigentümer zurückbehalten hat, alle Grundstücke bebaut.
Für das Baugebiet „Streueggern“ liegen der Gemeinde 48 Bewerbungen von Bewerbern aus Workerszell, Rupertsbuch und Sappenfeld vor. Es stehen allerdings nur 31 Bauplätze zur Verfügung, so dass für Workerszell bereits ein Defizit von 17 Bauplätzen besteht. Dieses Defizit kann unter Umständen durch das Baugebiet „Spitzelberg“ gedeckt werden.

- In Sappenfeld ist kein Bauplatz der Gemeinde vorhanden. Die Bauplätze des zuletzt ausgewiesenen Bebauungsplanes „Schwarzfeldweg“ sind gänzlich mit Bauzwang verkauft und zu 90 % bereits bebaut. Baulücken oder Leerstände sind nicht vorhanden.

Da im Gemeindegebiet Schernfeld vorhandene Bauflächen und -lücken innerhalb bestehender Baugebiete sowie sonstige Innenentwicklungspotenziale nicht kurzfristig in ausreichendem Umfang mobilisierbar sind, wird die Ausweisung des Wohngebiets „Spitzelberg“ angesichts des hohen Siedlungsdrucks für dringend notwendig erachtet.

Eine ausführliche Prognose des Wohnraumbedarfs und Gegenüberstellung der vorhandenen Potenzial- und Reserveflächen hat die LARS consult Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH, 87700 Memmingen, im Auftrag der Gemeinde Schernfeld vorgenommen. Die Wohnraumbedarfsanalyse des Büros LARS consult mit Datum vom 06.08.2020 liegt dieser Begründung als Anlage 7 bei. Hierin wird der relative und der absolute Bedarf an Wohnraum für die Gesamtgemeinde Schernfeld bis zum Jahr 2031 ermittelt und das Erfordernis der Bebauungsplanaufstellungen „Spitzelberg“, „Streueggern“ und „Taläcker“ hinreichend belegt.

Unter dem Aspekt einer bedarfsgerechten Siedlungsplanung soll die Planung und Erschließung des neuen Wohnbaugebietes abschnittsweise realisiert werden. Um eine Baulandausweisung über dem Bedarf zu vermeiden und dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung zu tragen, wurde das ursprünglich 7,1 ha große Baugebiet in zwei Planungs-/Bauabschnitte aufgeteilt und der vorliegende Entwurf auf eine Größe von 4,1 ha reduziert. Der südlich angrenzende Planungsabschnitt 2 des Baugebietes „Spitzelberg“ ist im vorliegenden Bebauungsplan nachrichtlich dargestellt. Die Bauleitplanung hierfür soll jedoch erst realisiert werden, wenn der erste Abschnitt überwiegend bebaut ist und ein weitergehender Bedarf klar erkennbar und nachweisbar ist.

2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

2.1 Regional- und Landesplanung

Auf Ebene der Regionalplanung ist die Gemeinde Schernfeld der Region Ingolstadt (Planungsregion 10) zugeordnet und liegt in einem allgemeinen ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. Die Gemeinde liegt an der überregionalen Entwicklungsachse Würzburg – Ansbach – Ingolstadt, die mit verantwortlich für die überdurchschnittliche Bevölkerungsentwicklung sein dürfte.

Gemäß Regionalplan sind „die Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der verkehrlich günstigen Lage zu den Verdichtungsräumen Ingolstadt und München unter Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der wesentlichen Landschaftsstrukturen verstärkt zu nutzen“ (A II, 1). Laut Regionalplan sollen zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ausreichend Flächen für wohnbauliche Entwicklung bereitgestellt werden, wobei die Siedlungstätigkeit abhängig von der Größe, der Struktur und der Ausstattung der Gemeinde organisch zu erfolgen hat.

Darüber hinaus soll aufgrund der Ortsrandlage auf eine standortgerechte Eingrünung durch heimische Gehölze geachtet werden, um das neue Wohnbaugebiet in die freie Landschaft einzubinden.

2.2 Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bislang im Flächennutzungsplan (FNP) nur zum Teil als Wohnbaufläche dargestellt. Unter anderem deshalb läuft seit 2017 das Verfahren zur 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Schernfeld. Hierbei werden – neben anderen Änderungen im Gemeindegebiet – diejenigen Flächen aus dem Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans in eine Wohnbaufläche abgeändert, die bisher als landwirtschaftlich genutzte Flächen dargestellt waren. Abbildung 2 zeigt die 9. Änderung des Flächennutzungsplans innerhalb des Planungsgebietes.

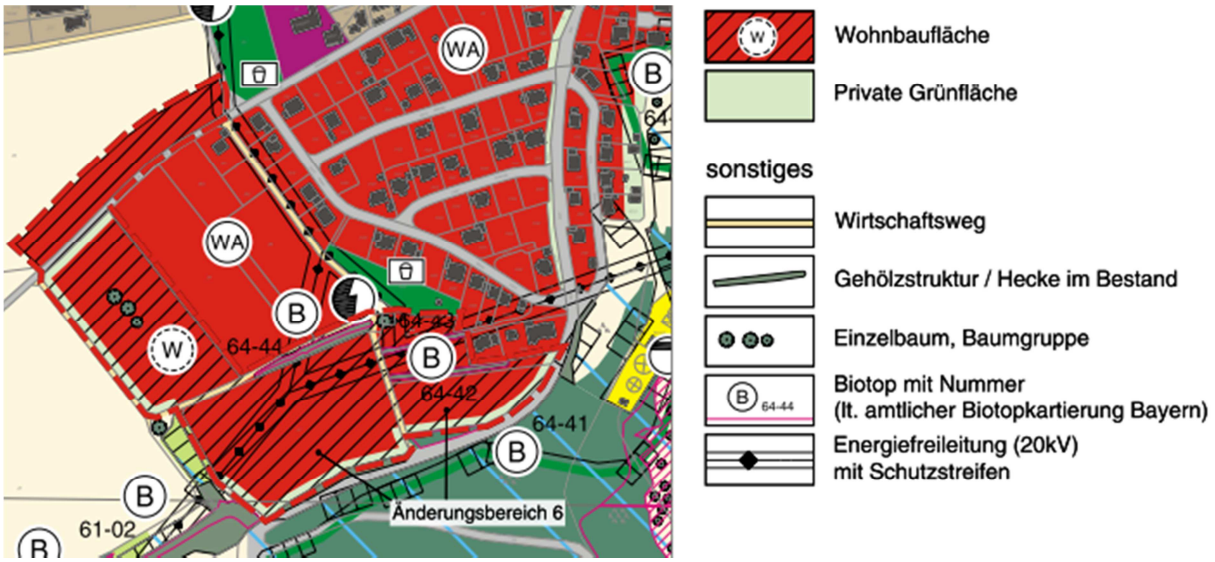

Abbildung 2: Auszug aus der 9. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Schernfeld (Verfahrensstand öffentliche Auslegung, August 2018)

Das Verfahren befand sich zur Zeit der Bebauungsplanaufstellung (August 2018) im Stand der öffentlichen Auslegung. Der geänderte Flächennutzungsplan wird voraussichtlich bis Ende 2018 rechtswirksam, so dass der vorliegende Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird.

2.3 Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt

Die Gemeinde Schernfeld liegt innerhalb des Naturparks „Altmühltal“. Weite Landschaftsteile im Umfeld von Schernfeld sind außerdem in das Landschaftsschutzgebiet „Schutzzone des Naturparks „Altmühltal““ einbezogen. Die Grenze des Landschaftsschutzgebiets liegt etwa 200 m nördlich bzw. etwa 130 m südlich des Geltungsbereichs.

Südwestlich des Geltungsbereichs schließen außerdem die Randflächen der großräumigen Natura 2000-Schutzgebiete FFH-Gebiet 7132-371 „Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal“ sowie Vogelschutzgebiet 7132-471 „Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental“ an.

Des Weiteren sind mehrere Hecken- und Gehölzbestände im Geltungsbereich und angrenzend in der Bayerischen Biotopkartierung erfasst.

Detaillierte Aussagen zu Schutzgebieten und zum Schutz von Natur und Umwelt im Allgemeinen sind dem Umweltbericht in Kapitel 6 zu entnehmen.

3 Konzeption und Ziele aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht

3.1 Städtebauliche Konzeption

Das geplante Baugebiet „Spitzelberg“ schließt unmittelbar an die bestehende Siedlungsfläche von Schernfeld an und erweitert diese nach Südwesten. Der ursprüngliche Bebauungsplanentwurf „Spitzelberg“ war mit insgesamt 63 Bauparzellen in einem deutlich größeren Umfang geplant. Vor dem Hintergrund eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und einer bedarfsgerechten Baulandentwicklung wurde das Planungsgebiet jedoch von 7,1 ha auf 4,1 ha reduziert. Das Gesamtkonzept mit zukünftiger Erweiterung nach Süden/Südosten ist im Planblatt nachrichtlich dargestellt.

Die Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs werden in insgesamt 35 Bauparzellen mit Flächengrößen zwischen 540 m² und 865 m² gegliedert. Bei der Parzellierung wurde versucht, die zukünftigen Baugrundstücksgrößen an der in der Gemeinde vorhandenen Nachfrage auszurichten und gleichzeitig das Prinzip des Flächensparens (vgl. § 1a Abs. 2 BauGB) im Auge zu behalten. Der überwiegende Teil der Bauparzellen liegt mit Größen bis ca. 700 m² im Bereich kleiner bis mittlerer Grundstücksgrößen. Einige Parzellen wurden etwas größer gewählt, um auch dem im ländlichen Bereich üblichen Wunsch nach größeren Grundstücken gerecht zu werden. Städteplanerisches Ziel ist die Entwicklung eines ländlich geprägten, lockeren Wohnbaugebietes mit überwiegender Einzelhausbebauung als Weiterentwicklung des bestehenden Siedlungscharakters.

Die im Bebauungsplan eingezeichneten Wohnhäuser und Garagen sind als Bebauungsvorschläge zu verstehen, die Standorte sind nicht bindend.

3.2 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Anbindung des neuen Wohnbaugebiets an das örtliche Straßennetz von Schernfeld erfolgt über die bereits ausgebaute Erschließungsstraße Niederfeldstraße im Norden und – bei späterer Erweiterung des Baugebietes – die Talstraße im Süden des östlich angrenzenden Altbaugebiets „Niederfeld“.

Die Erschließungsstraßen des Altbaugebiets sind über die nördlich durch die Ortschaft verlaufende Staatsstraße St 2047 an das überörtliche Verkehrsnetz des Landkreises Eichstätt angeschlossen.

Die Trassierung der Erschließungsstraßen innerhalb des Baugebiets richtet sich in erster Linie nach den Geländegegebenheiten, den zu erhaltenden Gehölz- und Biotopbeständen und den bereits vorhandenen Anbindungen an das östlich angrenzende Altbaugebiet. Aufgrund der Hanglage des Planungsgebiets wurde versucht, die Straßen weitgehend parallel bzw. schräg zum Hang anzulegen. Aus städtebaulichen Gründen und im Hinblick auf einen verkehrsberuhigten Verkehrsablauf wurde ein mehr dem ländlichen Erscheinungsbild angepasstes Verkehrskonzept gewählt (keine planquadratische Anordnung der Straßen). Dadurch wird die Wohnqualität des Baugebiets aufgewertet. Zur Minimierung der Flächenversiegelung wurden größere Wendeplätze vermieden.

Die innere Erschließung des Baugebiets erfolgt – im Endausbauzustand mit dem südlichen Planungsabschnitt 2 – über eine Ringverbindung zwischen dem Eberswanger Weg und der Talstraße. Von dieser Hauptachse aus werden mehrere kleinere Verkehrsringe zur Erschließung des Baugebietsinneren gebildet. Zur Gewährleistung eines reibungslosen Verkehrsab-

laufs, insbesondere auch im Hinblick auf Müllabfuhr und Winterdienst, wurden längere Sackgassen weitestgehend vermieden. Eine kürzere Stichstraße mit begrenzter Wendemöglichkeit und vier öffentlichen Stellplätzen endet an der Grün- und Aufenthaltsfläche im Westen Geltungsbereichs.

Für die spätere Erweiterung des Baugebietes nach Süden/Südosten ist im Süden bereits ein Anschluss vorgesehen. Das Erschließungskonzept für diesen zweiten Planungsabschnitt ist im Planblatt nachrichtlich mit dargestellt.
Zwei weitere kurze Stichstraßen enden an der östlichen Geltungsbereichsgrenze am Rand einer möglichen künftigen (innenliegenden) Erweiterungsfläche und können später, bei Bedarf, nach Osten verlängert werden.

Sämtliche Erschließungsstraßen werden von einem 1,5 m breiten Gehweg und einem 1,0 m breiten öffentlichen Grünstreifen begleitet. Die nutzbare Fahrbahnbreite beträgt 5,0 m.

Die straßenbegleitenden Grünstreifen von 1,0 m im Baugebietsinneren bzw. 5,0 m Breite am Eberswanger Weg werden als befahrbare Grünflächen festgesetzt. Die Anlage von Grundstückszufahrten mit Abweichungen von der Planzeichnung ist auf diesen Grünflächen zulässig.

Über das geplante Straßen- und Fußwegenetz sind sämtliche Bauparzellen verkehrstechnisch erschlossen, eine reibungslose Müllabfuhr sowie ausreichende Rettungs- und Feuerwehrzufahrtswege sind gewährleistet.

Im Baugebiet sind zu jedem Wohngebäude mindestens zwei private Stellplätze nachzuweisen. Als zusätzliche Parkflächen im öffentlichen Verkehrsraum sind im Planungsabschnitt 1 elf Parkbuchten entlang der Erschließungsstraßen geplant. Weitere, größere Parkflächen sind mit dem Planungsabschnitt 2 vor allem in der Nähe des Kinderspielplatzes und am südöstlichen Rand des Gesamtbaugebietes vorgesehen. Die Befestigung der öffentlichen Stellplätze erfolgt mit einem versickerungsfähigen Rasenfugenpflaster.

Die Erschließungsstraßen im Baugebiet werden im Mischprofil ohne trennende Hochborde ausgebildet, die Fahrbahnbreiten betragen einheitlich 5,00 m. Die Verkehrsflächen werden von Pflasterrinnen und -zeilen begrenzt, die maximale Bordhöhe beträgt 3 cm. Hochborde zwischen Fahrbahn und Gehweg sind nicht vorgesehen. Fahrbahn und Laufbereiche gehen fließend ineinander über und sind lediglich optisch durch Materialwechsel getrennt; auf eine durchgängige Barrierefreiheit im gesamten Neubaugebiet wird besonderer Wert gelegt.

Die Fahrbahnen der Erschließungsstraßen werden bituminös befestigt, die fahrbahnbegleitenden Gehwege und separate Fußwege erhalten einen lauffreundlichen Betonpflasterbelag, die öffentlichen Parkflächen werden mit einem Belag aus versickerungsfähigem Rasenfugenpflaster befestigt. Zur Aufwertung des städtebaulichen Erscheinungsbildes und der Wohn- und Aufenthaltsqualität werden die Erschließungsstraßen streckenweise von fahrbahnbegleitenden Baumpflanzungen gesäumt.

Insgesamt kann durch das geplante Erschließungskonzept mit eckiger und verkehrsberuhigter Trassenführung ein sicherer Verkehrsablauf gewährleistet werden.

3.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Der Geltungsbereich wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt, da im Planungsgebiet Bauland zur Deckung des vorhandenen Wohnbaulandbedarfs zur Verfügung gestellt werden soll.

Grund- und Geschossflächenzahl

Als höchst zulässiges Maß der baulichen Nutzung werden eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,8 festgesetzt, soweit sich nicht aus den festgesetzten überbaubaren Flächen und dem weiter festgesetzten Maß der baulichen Nutzung im Einzelfall ein geringeres Maß der baulichen Nutzung ergibt.

Diese Festsetzungen orientieren sich an der städtebaulichen Umgebung und sind typisch für allgemeine Wohngebiete. Planerisches Ziel ist die Entwicklung eines typisch ländlichen, lockeren Baugebietes mit erkennbaren Gartenanteilen.

Zahl der Vollgeschosse

Für die geplante Bebauung werden maximal zwei Vollgeschosse (II) zugelassen.

In Verbindung mit der Festsetzung maximaler First- und Wandhöhen (siehe hierzu Kapitel 3.7) wird somit eine dem städtebaulichen Umfeld angemessene Begrenzung der baulichen Nutzung und der Höhenentwicklung der Gebäude erzielt.

3.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise (§ 22 BauNVO)

Es wird die offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt, mit der Einschränkung, dass als Hausformen lediglich Einzel- und Doppelhäuser zulässig sind. Aufgrund der örtlichen Nachfrage ist jedoch in erster Linie von einer Einzelhausbebauung auszugehen.

Überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die im Planblatt dargestellten Baugrenzen festgesetzt. Durch großzügige, grundstücksübergreifende Baufenster soll den Bauherren ein größtmögliches Maß an Flexibilität bei der Gebäudeplanung ermöglicht werden. Die Abstandsflächenvorschriften des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 und 2 i. V. m. Art. 6 Abs. 6 BayBO sind dabei einzuhalten. Die Standorte der Gebäude sowie die Firstrichtung sind unter Berücksichtigung der Baugrenzen freibleibend. Hauptgebäude dürfen die Baugrenzen nicht überschreiten. Garagen, Carports und Nebengebäude dürfen dagegen auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden, jedoch nicht zur Straße hin: Aus städtebaulichen Gründen und um Konflikte mit den öffentlichen Verkehrswegen zu vermeiden, dürfen die Baugrenzen an den der Erschließungsstraße zugewandten Grundstücksseiten auch von Nebengebäuden und Garagen/Carports nicht überschritten werden.

3.5 Nebenanlagen, Garagen, Carports und Stellplätze

Garagen, Carports und Nebengebäude dürfen grundsätzlich auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden, um den Bauherren hier einen größeren Gestaltungsspielraum einzuräumen, jedoch nicht zur Straße hin (siehe auch Kapitel 3.4). Außerdem ist zwischen Garagen und den öffentlichen Verkehrsflächen ein nicht einzufriedender Einfahrtsbereich von mindestens 5,00 m freizuhalten. Bei Carports kann der Abstand auf 3,00 m reduziert werden.

Um aufgrund der Hanglange Probleme mit Abstandsflächen, insbesondere beim Bau von bergseitig erschlossenen Garagen zu vermeiden, wird abweichend von Art. 6 Abs. 9 BayBO für Garagen und Carports eine mittlere Wandhöhe bis 3,50 m zugelassen.

Die Errichtung von Garagen und Nebengebäuden mit Seitenwänden aus Well- und Trapezblech ist aus städtebaulichen Gründen unzulässig.

Die Anzahl der auf den privaten Baugrundstücken nachzuweisenden Stellplätze richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Schernfeld in der zum Zeitpunkt des jeweiligen Bauantrags gültigen Fassung. Die Herstellung einer ausreichenden Anzahl privater Stellplätze auf den privaten Baugrundstücken hilft, ein vermehrtes Parken im Verkehrsraum der Erschließungsstraßen zu vermeiden.

3.6 Regenwasserzisternen

Um die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserkreislauf zu minimieren, ist das Niederschlagswasser von Dachflächen auf dem jeweiligen Baugrundstück zu sammeln und in einer Zisterne zurückzuhalten. Das Nutzvolumen der Zisterne muss mindestens 5 m³ pro Einfamilienhaus bzw. 3 m³ pro Doppelhaushälfte betragen. Der Überlauf der Zisterne kann an den geplanten Oberflächenwasserkanal angeschlossen werden.

Es wird empfohlen, das in den Zisternen gesammelte Niederschlagswasser aus den Dachflächen zur Gartenbewässerung zu verwenden.

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gemäß § 13 Trinkwasserverordnung (TrinkwV) dem Gesundheitsamt zu melden ist. Die Anlagen müssen der DIN 1988 bzw. EN 1717 entsprechen und nach den Regeln der Technik ausgeführt werden.

Durch die Verwendung zur Gartenbewässerung wird das Regenwasser wieder dezentral in den natürlichen Wasserkreislauf zurückgeführt (Maßnahme zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Mit der Festsetzung von Regenwasserzisternen wird zudem zur Schonung der natürlichen Trinkwasserressourcen beigetragen. Hiermit wird unter anderem auf die Auswirkungen des Klimawandels reagiert (vgl. § 1a Abs. 5 BauGB), der – neben vermehrten und extremeren Starkregenereignissen – auch zu längeren Trockenperioden führen kann.

3.7 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

Höhenlage der Gebäude

Zur Begrenzung der Höheneinstellung der Gebäude in Bezug auf das Urgelände sind aufgrund der unterschiedlichen Geländeneigung im nördlichen Planungsgebiet (ca. 5 bis 10 %) und im steileren südlichen Teilbereich (bis zu ca. 15 %) differenzierte Regelungen zu treffen.

Für die bergseitige Gebäudeseite werden folgende Festsetzungen getroffen:

Fällt das Gelände von der Erschließungsstraße aus ab, darf die Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (OK FFB EG) an der straßenzugewandten Gebäudeseite mittig maximal 0,30 m über der OK Fahrbahn bzw. Gehweg liegen.

Steigt das Gelände von der Erschließungsstraße aus an, darf die OK FFB EG an der bergseitigen Gebäudeseite mittig maximal 0,30 m über dem natürlichen Urgelände liegen.

Für die talseitige Gebäudeseite wird festgesetzt, dass hier die OK FFB EG hier mittig maximal 1,50 m über das natürliche Urgelände herausragen darf. In Verbindung mit den Regelungen zur bergseitigen Gebäudeseite wird diese Sockelhöhe jedoch im nördlichen Teil des Baugebietes nicht erreicht werden. Im südlichen Teil dagegen ist aufgrund der steileren To-

pographie auch eine Überschreitung der talseitigen „Sockelhöhe“ von 1,50 m möglich, allerdings nur, wenn das Untergeschoss entsprechend talseitig freigelegt wird, das Haus sich also „in den Hang einschmiegt“. Bei dieser Bauweise (UG+EG bzw. auch mit versetzten Geschossebenen / „split levels“, vgl. Regelbeispiele Nr. 3 und 4 auf dem Planblatt) sind dann die First- und die Wandhöhe ab der OK FFB im untersten, talseitig freigelegten Geschoss zu messen (UG bzw. EG2). Ziel der Regelung ist es, dreigeschossige Gebäudeansichten zur Talseite hin auszuschließen, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden.

Als Nachweis ist im Bauantrag für jedes Grundstück die Höheneinstellung des Gebäudes durch ein Höhenivellement mit Bestands- und Planungshöhen darzustellen.

First- und Wandhöhe

Im Hinblick auf die umgebende Bebauung und die Ortsrandlage des geplanten Baugebiets, werden eine maximale Firsthöhe (FH) von 9,50 m und eine maximale Wandhöhe (WH) von 6,50 m festgesetzt.

Aufgrund der Möglichkeit von „Hanghäusern“ mit freigelegtem Untergeschoss, insbesondere im südlichen Geltungsbereich, werden für die Ermittlung der First- und Wandhöhe unterschiedliche Bezugspunkte in Abhängigkeit der Bauweise bzw. des Gebäudetyps festgesetzt:

Bezugspunkt bei den Bauweisen EG+OG bzw. EG+DG ist die Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (vgl. Regelbeispiele Nr. 1 und 2 auf dem Planblatt).

Bezugspunkt bei den Bauweisen UG+EG und „split levels“ ist die Oberkante Fertigfußboden im Untergeschoss (OK FFB UG) bzw. in der versetzten, tieferliegenden Erdgeschossebene (OK FFB EG_2) (vgl. Regelbeispiele Nr. 3 und 4 auf dem Planblatt).

Die Wandhöhe im Sinne dieses Bebauungsplans ist das Maß zwischen dem jeweiligen Bezugspunkt und dem traufseitigen Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut.

Dachform und -neigung

Nicht zuletzt aufgrund der exponierten Ortsrandlage soll in dem Baugebiet überwiegend an einer traditionell landschaftstypischen Bauweise mit Satteldächern festgehalten werden. Eine zu starke Einschränkung der Gestaltungsmöglichkeiten scheint allerdings aus heutiger Sicht nicht mehr zeitgemäß, so dass mit einer vergleichsweise großen Spannweite der zulässigen Dachneigung eine gewisse Öffnung für modernere Bauformen ermöglicht werden soll. Darüber hinaus werden neben Satteldächern auch Pultdächer in versetzter Bauweise („Versetztes Pultdach“) zugelassen. Insgesamt werden für das Baugebiet für Hauptgebäude folgende Dachformen und -neigungen zugelassen:

- Satteldach (SD), Dachneigung 15-38°
- Versetztes Pultdach (VPD); Dachneigung 10-25°

Für untergeordnete Anbauten an das Hauptgebäude werden außerdem Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer zugelassen, um beispielsweise den Anbau von Wintergärten oder moderner Windfänge zu ermöglichen.

Für Garagen, Carports und Nebengebäude sind sämtliche Dachformen mit Dachneigungen von 0 bis 38° zulässig. Hierdurch sollen den Bauherren auch bei der Garagen- und Nebengebäudegestaltung moderne aber auch kostensparende Bauweisen ermöglicht werden. Es

wird in diesem Zusammenhang jedoch darauf hingewiesen, dass die Errichtung von Garagen und Nebengebäuden mit Seitenwänden aus Well- und Trapezblech unzulässig ist.

Dacheindeckung

Als Dacheindeckungen sind für Hauptgebäude Dachsteine oder Dachziegel zulässig. Für Garagen, Carports und Nebengebäude sowie untergeordnete Anbauten an das Hauptgebäude können auch andere Dacheindeckungen verwendet werden.

Die Dacheindeckung ist in roten bzw. rotbraunen, schwarzen oder schwarzgrauen Farbtönen zu halten. Für Flachdächer und flach geneigte Dächer sind Dachbegrünungen zulässig und erwünscht.

Dachaufbauten

Die Errichtung von Zwerchhäusern/Zwerchgiebeln sowie Dachgauben als Giebel- oder Schleppgauben wird zugelassen. Aus gestalterischen Gründen wird festgesetzt, dass der First bzw. die Oberkante von Zwerchhäusern und Dachgauben mindestens 0,50 m unter dem Hauptfirst des Gebäudes liegen muss.

Solaranlagen

Zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien und vor dem Hintergrund des Klimawandels wird die Nutzung von Solarenergie (Solarthermie, Photovoltaik) grundsätzlich begrüßt. Die überwiegende Südausrichtung des Baugebietes begünstigt hier hohe Erträge.
Gleichzeitig erfordert der Schutz des Orts- und Landschaftsbildes einen gestalterischen Rahmen für die Anbringung von Solaranlagen auf Dächern:

Auf geneigten Dächern müssen Anlagen zur Solarenergienutzung parallel zur Dachhaut ausgeführt oder in die Dachhaut integriert werden.

Auf Flachdächern und flachgeneigten Dächern (bis max. 9°) ist die Aufständerung von Anlagen zur Solarenergienutzung bis zu einem maximalen Aufstellwinkel von 35° gegenüber der Horizontalen zulässig. Aufgeständerte Solaranlagen müssen dabei einen Abstand von mindestens 1,50 m zum Dachrand aufweisen.

Der Einbau von Sonnenkollektoren in die Fassade wird aus städtebaulichen Gründen ausgeschlossen.

Fassadengestaltung

Um die Bildung störend wirkender Baukörper („Fremdkörper“) im Ortsbild zu verhindern, werden folgende Festsetzungen zur Fassadengestaltung getroffen:

Außenwände sind zu verputzen oder mit Holzschalung zu verkleiden. Für den Anstrich sind ortsübliche, gedeckte Farben zu verwenden. Grelle Farben sind unzulässig.
Zum Schutz des Ortsbildes werden außerdem typische Blockhäuser („Baumstammhäuser“) ausgeschlossen. Holzhäuser in einfacher Bauweise sind jedoch zulässig.

Einfriedungen

Einfriedungen an öffentlichen Verkehrsflächen dürfen eine Gesamthöhe einschließlich Zaun von 1,20 m über Oberkante Straße bzw. Gehweg nicht überschreiten, um negative Auswirkungen auf das Ortsbild und eine optisch einengende Wirkung bzw. Sichtbehinderungen im Verkehrsraum zu vermeiden.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind Sockelmauern bis maximal 0,50 m sowie Gabionen bis maximal 1,20 m Höhe über OK Straße zulässig. Um eine Beeinträchtigung von Kleinlebewesen (Igel, etc.) zu verringern, wird jedoch empfohlen auf die Errichtung von (Sockel-)Mauern grundsätzlich zu verzichten.

Ansonsten sind Mauern und Bretterverschläge als Einfriedungen unzulässig.

Geländemodellierung

Zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sollten Veränderungen des natürlichen Geländes grundsätzlich auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Aufgrund des hängigen Geländes sind Eingriffe in die natürliche Topographie jedoch nicht zu vermeiden. Um für die Geländemodellierungen einen städtebaulichen Rahmen vorzugeben, werden folgende Festsetzungen getroffen: Abgrabungen und Böschungen zwischen den einzelnen Grundstücken sind mit einer maximalen Gesamtböschungshöhe von 1,50 m terrassenförmig auszubilden. Die Böschungsflächen sind zu bepflanzen. Die Böschungsneigungen dürfen nicht steiler als 1:1,5 sein.

Senkrechte Abtreppungen zwischen den einzelnen Baugrundstücken mit Böschungsmauern oder Gabionenwänden sind bis zu einer maximalen Mauerhöhe von 1,00 m zugelassen.

3.8 Gemeinschaftsanlagen

Am östlichen Rand des Planungsabschnitts 2 ist auf einer Fläche von rund 1.670 m² die Anlage eines großzügig dimensionierten Kinderspielplatzes vorgesehen (siehe nachrichtliche Darstellung des Gesamtkonzepts auf dem Planblatt). Durch die Lage am östlichen Rand des Baugebietes „Spitzelberg“ ist auch eine gute Erreichbarkeit für die Bewohner des Altorts bzw. des östlich angrenzenden Baugebietes „Niederfeld“ gegeben.

Im vorliegenden Planungsabschnitt 1 ist eine öffentliche Grünfläche als Gemeinschaftsanlage im Bereich der drei zu erhaltenden Eichen innerhalb des Baugebietes vorgesehen. Auf etwas mehr als 1.000 m² soll hier eine Fläche mit Aufenthaltsqualität als öffentlicher und sozialer Raum entstehen. Hier können unter anderem Sitzgelegenheiten eingerichtet werden, um eine Art „Nachbarschaftstreff“ zu schaffen. Bis zur Umsetzung des zweiten Planungsabschnittes mit dem Kinderspielplatz kann diese Grünfläche ggf. auch als Spielfläche für Kinder genutzt werden.

3.9 Gestalterische Ziele der Grünordnung

Ziele der grünordnerischen Gestaltung sind insbesondere der Erhalt und die Einbindung der höherwertigen, abschnittweise biotopkartierten Gehölzstrukturen, die Bildung einer wirkungsvollen Randeingrünung sowie die Förderung der inneren Durchgrünung des Baugebiets.

Die bestehenden Gehölzstrukturen am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs sowie die drei markanten Eichen werden vollständig über ein Erhaltungsgebot als Erhalt festgesetzt. Als Ergänzung werden angrenzend Baumpflanzungen auf öffentlichem Grund vorgesehen.

Entlang der nordwestlichen und der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze ist zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft eine Baumreihe aus mittel- bis großkronigen Laubbäumen zu pflanzen (Pflanzgebot A). Neben der eingrünenden Wirkung können die Bäume in Zusammenhang mit dem extensiven Gras-Kraut-Saum im Unterwuchs Lebensraum für störungsunempfindliche Arten bieten. Aufgrund ihres künftigen Werts für die Ortsrandeingrü-

nung sowie der Bedeutung als Lebensraum werden die Baumreihen als Ausgleichsfläche anerkannt.

Im Bereich der Stellplätze und entlang der Erschließungsstraße werden weitere Baumpflanzungen festgesetzt (Pflanzgebot A). Diese dienen sowohl der Durchgrünung und Auflockerung des Baugebiets als auch der Beschattung der Verkehrs- und Parkplatzflächen.

Im Bereich der zu erhaltenden Eichen wird eine öffentliche Grünfläche festgelegt. Diese ist als Grünfläche mit Aufenthaltsqualität zu gestalten, sodass sich ein „Treffpunkt“ entwickeln kann. Neben den drei prägenden Eichen können weitere Pflanzungen vorgenommen werden. Befestigte Flächen für Wege und Sitzplätze sind in geringem Umfang zulässig.

Um darüber hinaus die innere Durchgrünung des Baugebiets zu fördern, wird in der Satzung die Pflanzung von einem hochstämmigen, heimischen Laubbaum je angefangene 500 m² Grundstücksfläche auf den privaten Bauparzellen vorgeschrieben (Pflanzgebot B).

Die Pflanzlisten nennen eine landschaftsplanerische Vorauswahl geeigneter Laubgehölze, die eine kulturlandschaftstypische Artenauswahl fördern sollen. Das Verbot einiger fremdländischer standortfremder Arten soll einem städtischen, „sterilen“ Charakter entgegen wirken.

3.10 Auswirkungen auf öffentliche Einrichtungen

Die Gemeinde Schernfeld verfügt in Schernfeld selbst über eine Kindertagesstätte (Großtagesstätte Dinolino), einen Kindergarten (St. Pius) sowie einen Waldkindergarten (Schernfelder Waldwichtel). Einen weiteren Kindergarten (St. Anna) gibt es im Ortsteil Rupertsbuch.

Es stehen somit ausreichende Einrichtungen zur Verfügung, um die zu erwartende zusätzliche Nachfrage aufgrund des neuen Baugebiets abzudecken. Gegebenenfalls erforderliche Erweiterungen der genannten Einrichtungen sind von der Gemeinde rechtzeitig einzuplanen.

Schernfeld verfügt darüber hinaus über eine Grundschule. Die Aufnahme weiterer Schüler in Folge eines Bevölkerungszuwachses wäre begrüßenswert, um den langfristigen Erhalt der Schule zu sichern.

3.11 Flächennutzung

Tabelle 1: Flächennutzung im geplanten Baugebiet „Spitzelberg“

Flächennutzung	Flächenanteil	Fläche absolut
Wohnbauflächen	60,5 %	24.800 m²
Öffentliche Verkehrsflächen	16,3 %	6.680 m²
Öffentliche Grünflächen (einschl. Wiesenweg und befahrbare Grünstreifen)	16,6 %	6.800 m²
Private Grünflächen	6,6 %	2.710 m²
Gesamtfläche Geltungsbereich	**100,0 %**	**40.990 m²**

4 Immissionsschutz

4.1 Schallimmissionsschutz

Kläranlage Schernfeld

Gemessen von der südöstlichen Spitze des zweiten Planungsabschnitts befindet sich in ca. 50 m östlicher Entfernung die Kläranlage Schernfeld.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Schernfeld Nr. 8 „Spitzelberg“ war der Nachweis zu erbringen, dass der Anspruch der geplanten schutzbedürftigen Nutzungen (Allgemeines Wohngebiet) auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch anlagenbedingte Geräusche zu keiner Einschränkung der praktizierten Betriebsabläufe oder gar zu einer Gefährdung des Bestandsschutzes der Kläranlage Schernfeld führen kann.

Hierfür wurde durch die Hoock & Partner Sachverständige Part mbB, Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut mit Datum vom 13.11.2019 ein immissionsschutztechnisches Gutachten zum Schallimmissionsschutz erstellt. Das Gutachten liegt den Bebauungsplanunterlagen als Anlage bei.

Im Rahmen der gutachterlichen Untersuchung wurde ein Simulationsmodell aufgestellt, das den Betrieb der Kläranlage Schernfeld im Hinblick auf Lärmemittenten einschließlich Liefer- und Fahrverkehr nachbildet. Die Simulationsergebnisse zeigen, dass der betrachtete Kläranlagenbetrieb im Geltungsbereich der Planung Beurteilungspegel bewirken wird, welche die Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die gleich lautenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm am maßgeblichen Immissionsort (nächstgelegene Baugrenze des geplanten Wohnbaugebiets) sowohl tagsüber als auch nachts einhalten bzw. deutlich unterschreiten.

Das Gutachten kommt letztendlich zu dem Ergebnis, dass der Schutz der Nachbarschaft vor anlagenbedingten Lärmbelastungen durch den Betrieb der Kläranlage Schernfeld, einschließlich des dazugehörigen Fahrverkehrs, im Zuge des Bauleitplanverfahrens nach den Vorgaben der DIN 18005 bzw. der TA Lärm als gewahrt anzusehen ist. Die Aufstellung des Bebauungsplans „Spitzelberg“ durch die Gemeinde Schernfeld steht somit in keinem Konflikt mit den einschlägigen Schallschutzanforderungen. Eine Einschränkung oder Gefährdung des Kläranlagenbetriebs durch die heranrückende Wohnbebauung bzw. die Änderung der Schutzbedürftigkeit der nächstgelegenen Wohnbebauung ist somit nicht zu befürchten. Festsetzungen im Bebauungsplan zum Schallschutz hinsichtlich Gewerbelärm sind nicht erforderlich.

Betrieb von Luftwärmepumpen

Die zwischenzeitlich häufige Nutzung von Luftwärmepumpen zu Heizungszwecken führt in der Praxis immer wieder zu nachbarschaftlichen Konflikten aufgrund von Schallimmissionen. Die Aufnahme der nachfolgenden Festsetzungen in den Bebauungsplan soll helfen, solche Konflikte zu vermeiden, indem eindeutige Vorgaben hinsichtlich der Installation und Nutzung von Luftwärmepumpen sowie Kraft Wärme-Kopplungsanlagen getroffen werden:

Der Betreiber von Luftwärmepumpen sowie Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen hat einen Nachweis zu erbringen, dass die Anlage im Volllastbetrieb einen Schallpegel von 30 dB(A) an den nächstgelegenen Wohngebäuden bzw. an der Baugrenze des Nachbargrundstücks nicht überschreitet. Der Nachweis kann durch eine Herstellerbescheinigung erfolgen.

Luft-Wärmepumpen, die den Schallleistungspegel nicht einhalten können, sind entweder im Gebäude zu errichten oder entsprechend zu dämmen. Im Rahmen der Errichtung des Vorhabens ist für die Einhaltung des Schallpegels der Bauherr verantwortlich.

In diesem Zusammenhang wird auf den Leitfaden des Landesamtes für Umwelt „Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen (Auszug Teil III)“ vom Februar 2011 verwiesen.

4.2 Luftreinhaltung

Kläranlage Schernfeld

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Schernfeld Nr. 8 „Spitzelberg“ durch die Gemeinde Schernfeld wurde durch die Hoock & Partner Sachverständige Part mbB, Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut mit Datum vom 16.11.2019 ein immissionsschutztechnisches Gutachten zur Luftreinhaltung erstellt. Das Gutachten liegt den Bebauungsplanunterlagen als Anlage bei.

Im Rahmen der Begutachtung wurde überprüft, ob die Verträglichkeit der im Geltungsbereich des Bebauungsplans „Spitzelberg“ (einschließlich zukünftigem Planungsabschnitt 2) geplanten Wohngebäude mit der Schutzbedürftigkeit eines allgemeinen Wohngebietes mit den durch der auf dem Grundstück Fl.-Nr. 537 der Gemarkung Schernfeld gelegenen Abwasseranlage hervorgerufenen Geruchsimmissionen gewährleistet ist. Für die Abwasseranlage wurde eine Ausbreitungsrechnung nach Anhang 3 der TA Luft zur Ermittlung der Geruchsimmissionen durchgeführt.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung sind auf einer Geruchsbelastungskarte im Anhang des beiliegenden immissionsschutztechnischen Gutachtens dargestellt. Die prognostizierten Geruchsstundenhäufigkeiten wurden mit dem in der Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL für ein Wohngebiet genannten Immissionswert von 10 % und der irrelevanten Zusatzbelastung von 2 % verglichen, um zu überprüfen, ob der Untersuchungsbereich der vorgesehenen Nutzungsart zugeführt werden kann, ohne die Belange des Immissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu verletzen. Der Immissionswert wird flächendeckend auf den überbaubaren Flächen eingehalten bzw. liegt überwiegend sogar deutlich unter der in der GIRL definierten irrelevanten Zusatzbelastung bis hin zur rechnerischen Nachweisgrenze.

Aufgrund der Tatsache, dass eine irrelevante bzw. zum Großteil sogar keine Geruchsbelastung an den geplanten schutzbedürftigen Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die Abwasseranlage vorliegt, werden keine schädliche Umwelteinwirkungen i. S. v. § 3 Abs. 1 BImSchG in Form von Geruchsimmissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplans hervorgerufen. Festsetzungen im Bebauungsplan zum Schutz der Nachbarschaft vor unzulässigen Geruchsimmissionen sind somit nicht erforderlich.

Landwirtschaftliche Emissionen

Die Bauwerber werden darauf hingewiesen, dass sich auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der an das Baugebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücke unvermeidliche Geruchsentwicklungen bei der Ausbringung von Gülle oder Festmist sowie weitere typische landwirtschaftliche Emissionen (Staub, Lärm, etc.) ergeben können. Diese sind von den zukünftigen Bewohnern des Baugebietes hinzunehmen.

5 Ver- und Entsorgung

5.1 Schmutzwasserbeseitigung, Niederschlagswasserableitung

Die Ortschaft Schernfeld wird bislang vorwiegend im Mischsystem entwässert und besitzt eine zentrale biologische Kläranlage für 3000 EW.

Bei der Kläranlage handelt es sich um eine Belebungsanlage mit Langzeitbelüftung und aerober Schlammstabilisierung. Die Reinigungsleistung kann unter Berücksichtigung der Ablaufwerte als sehr gut bezeichnet werden. Gegenwärtig werden vom Ingenieurbüro Klos, Spalt, die Mischwasserbehandlung und die Reinigungsleistung der Kläranlage neu überrechnet und nachgewiesen.

Das Neubaugebiet Spitzelberg wird aus ökologischen und mittelfristig auch wirtschaftlichen Gründen im Trennsystem mit getrennter Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers entwässert.

Das häusliche Abwasser des Neubaugebiets wird in getrennten Kanalleitungen gesammelt und am südlichen Rand des Gesamt-Baugebiets über eine Hebeanlage dem vorhandenen gemeindlichen Mischwassernetz in der Talstraße zugeleitet. Der geplante Standort der Pumpstation ist im Planblatt zeichnerisch dargestellt (Symbol „P“ in der südlichen Spitze des Planungsabschnitts 2). Das Mischwasserkanalnetz der Ortschaft ist ausreichend dimensioniert, um die Schmutzwassermenge aus dem Baugebiet schadlos abführen zu können. Das Abwasser wird der vollbiologischen Kläranlage Schernfeld zugeleitet. Die Belebungsanlage mit Langzeitbelüftung ist ausreichend dimensioniert, um die zusätzliche Schmutzwasserfracht richtliniengemäß behandeln zu können.

Das innerhalb des Neubaugebiets anfallende Niederschlagswasser aus den öffentlichen Verkehrsflächen und den privaten Dach- und Hofflächen wird in separaten Sammelleitungen abgeleitet. Zur teilweisen Rückhaltung und Nutzung des Regenwassers von privaten Bauflächen wird auf jedem Baugrundstück die Errichtung einer Zisterne mit 5 m³ Volumen vorgeschrieben.

Das Niederschlagswasser aus dem Baugebiet wird im Geländetiefpunkt am südwestlichen Rand des Gesamt-Baugebiets in einer Regenwasserbehandlungsanlage gesammelt, behandelt und in einem unterirdischen Regenrückhaltebecken gepuffert. Das zurückgehaltene Regenwasser wird gedrosselt über einen vorhandenen Ablaufgraben zur Altmühl abgeleitet.

Für die vorbeschriebene Abwasserbeseitigung und Niederschlagswasserableitung wird vom Ingenieurbüro Klos, Spalt, eine separate Entwässerungsplanung auf der Grundlage der einschlägigen Richtlinien und Regelwerke erstellt.

Für die Abwasserentsorgung im Trennsystem mit Ableitung des behandelten Niederschlagswassers über ein Regenrückhaltebecken in den Vorfluter Altmühl ist durch die Gemeinde Schernfeld eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Eichstätt einzuholen.

Flächenbefestigungen

Grundsätzlich ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine Schonung des natürlichen Wasserhaushalts mit größtmöglicher Rückführung von Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf anzustreben. Den Bauwerbern wird deshalb empfohlen, Einfahrten und Hofbefestigungen in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen (z. B. Rasenfugenpflaster, Pflaster mit aufgeweiteten und splittverfüllten Fugen, Rasengittersteine, etc.).

Die Flächenversiegelung ist so gering wie möglich zu halten. Unverhältnismäßig große Flächenversiegelungen sind zu vermeiden.

Regenwassernutzung, Zisternen

Um einen zusätzlichen Beitrag zur dezentralen Niederschlagswasserrückhaltung und -nutzung zu leisten und die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserkreislauf zu minimieren, ist das Niederschlagswasser von Dachflächen auf dem jeweiligen Baugrundstück in einer Zisterne zu sammeln. Das Nutzvolumen der Zisterne muss mindestens 5 m³ pro Einfamilienhaus bzw. 3 m³ pro Doppelhaushälfte betragen. Der Überlauf der Zisterne kann an den geplanten Oberflächenwasserkanal angeschlossen werden.

Es wird empfohlen, das in den Zisternen gesammelte Niederschlagswasser aus den Dachflächen zur Gartenbewässerung zu verwenden (siehe hierzu auch Kapitel 3.6).

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass der Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gemäß § 13 Trinkwasserverordnung (TrinkwV) dem Gesundheitsamt zu melden ist. Die Anlagen müssen der DIN 1988 bzw. EN 1717 entsprechen und nach den Regeln der Technik ausgeführt werden.

Grundwasser/Schichtwasser

Sollte beim Baugrubenaushub Grund- oder Schichtwasser aufgeschlossen werden, ist eine Erlaubnis nach Art. 15 i. V. m. Art. 70 Abs. 1 BayWG zur Bauwasserhaltung erforderlich. In diesem Fall sind eventuelle Kellergeschosse gegen drückendes Wasser zu sichern und gegebenenfalls als wasserdichte Wannen auszuführen. Eine Ableitung von Grund- und Schichtwasser über die Kanalisation ist nicht gestattet.

5.2 Wasserversorgung

Die Versorgung des Neubaugebietes wird durch den Anschluss an das Versorgungsnetz des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Sappenfelder Gruppe sichergestellt. Das Versorgungsnetz ist im Zuge der Baugebietserschließung entsprechend zu erweitern. Eine entsprechende Technische Planung ist von einem Fachbüro zu erstellen.

5.3 Stromversorgung

Das Planungsgebiet wird in Teilbereichen von einer 20 kV-Freileitung der N-ERGIE Netz GmbH überquert. Die Freileitung wird im Zuge der Baugebietserschließung abgebaut und unterirdisch neu verkabelt. Eine entsprechende Abstimmung zwischen Gemeinde und Versorgungsträger hat bereits stattgefunden.

Die Stromversorgung des Wohnbaugebietes erfolgt durch die N-ERGIE nach entsprechender Netzerweiterung. Die Verteilung kann mittels Erdverkabelung im Bereich der geplanten Gehwege erfolgen.

Bei Pflanzungen von Bäumen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu unterirdischen Versorgungsleitungen einzuhalten oder entsprechende Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

In Abstimmung mit der N-ERGIE wurde im zukünftigen Planungsabschnitt 2 in der Nähe des Kinderspielplatzes eine Fläche für die Errichtung einer Trafostation in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.4 Gasversorgung

Eine Versorgung des Baugebietes mit Erdgas durch die N-ERGIE Netz GmbH ist im Rahmen der Baugebietserschließung zu prüfen.

5.5 Nutzung erneuerbarer Energien

Aus Gründen der Umweltvorsorge werden bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien empfohlen. In Anbetracht der günstigen Südausrichtung des Baugebietes wird zur Nutzung von Solarenergie insbesondere die Errichtung solarthermischer und/oder Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen empfohlen.

Auf die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften zur Nutzung von Solaranlagen an und auf Gebäuden wird verwiesen (siehe hierzu Kapitel 3.7).

5.6 Fernmeldeanlagen

Planung und Verkabelung von Telekommunikationsanlagen unterstehen einem von der Gemeinde zu beauftragenden Unternehmen.

Es wird empfohlen bei der Erschließung des Baugebiets bereits Leerrohre für eine mögliche Breitbandversorgung des Gebiets mit zu verlegen (sog. „Speedpipes“ für Glasfaserkabel). Gegebenenfalls wäre auch die Verlegung von Hausanschlüssen für Glasfaserkabel anzudenken („FTTH – Fibre To The Home“).

Bei Pflanzungen von Bäumen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu Fernmeldeanlagen und -leitungen einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind vom Pflanzenden entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

5.7 Abfallentsorgung

Die geordnete Abfallentsorgung getrennt nach Wert- und Reststoffen erfolgt durch den Landkreis Eichstätt. Das Verkehrskonzept des Neubaugebiets ist so ausgelegt, dass eine ordnungsgemäße Abfall- und Wertstoffentsorgung grundsätzlich sichergestellt ist.

5.8 Durchführung der Erschließung

Die Erschließung des Baugebiets „Spitzelberg“ ist in mehreren Bauabschnitten vorgesehen. Der erste Bauabschnitt mit 35 Bauparzellen soll zeitnah nach Inkrafttreten des Bebauungsplans erschlossen werden und dient vor allem der Deckung des kurzfristigen Bedarfs. Die Erschließung weiterer Bauabschnitte erfolgt bedarfsgerecht und abschnittsweise in Abhängigkeit von der zukünftigen Nachfrage.
Zur Vermeidung der privaten Bevorratung von Bauland sollen die gemeindlichen Bauflächen ausschließlich mit einem Bauzwang verkauft werden.

Für die Verkehrserschließung und die Entwässerung sind von einem Fachbüro entsprechende Bauentwürfe zu erstellen. Für die Einleitung des Niederschlagswassers in die Altmühl oder in den Untergrund ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Eichstätt (Abteilung Wasserecht) zu beantragen.

6 Umweltbericht

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, welche die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB berücksichtigt. Dazu werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Vorhabens ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dieser bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Integriert in diesen Umweltbericht ist die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. §§ 15 und 18 BNatSchG.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für eine Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets geschaffen werden.

6.1 Methodik

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich am Bayerischen Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (ergänzte Fassung mit Stand Januar 2007). Grundlage für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bildet eine Geländekartierung der aktuellen Biotop- und Nutzungstypen im Mai 2018 sowie die Auswertung folgender, vorhandener Datenquellen:

- Umweltatlas Bayern
- Amtliche Biotopkartierung Bayern
- FIS-Natur Online (Fachinformationssystem Naturschutz)
- Bayern-Atlas Plus.

Die Berücksichtigung der Eingriffsregelung erfolgt nach dem Bayerischen Leitfaden für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Fassung vom Januar 2003).

6.2 Schutzgebiete und naturschutzfachliche Grundsätze und Ziele

Natura 2000

Südwestlich des Geltungsbereichs schließen schmale Randflächen der großräumigen Natura 2000-Schutzgebiete FFH-Gebiet 7132-371 "Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal" sowie Vogelschutzgebiet 7132-471 "Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental" an. Die Waldflächen etwa 130 m südlich der Geltungsbereichsgrenze sind ebenfalls Teil der Schutzgebiete (vgl. Abbildung 3). Die Schutzgebietsgrenzen verlaufen in diesem Abschnitt deckungsgleich. Die Schutzgebietsgrenzen werden in Anlage 1 - Bestandsplan dargestellt.

Das FFH-Gebiet umfasst bei einer Gesamtgröße von 4.264,13 ha komplexe Hangbereiche des westlichen und zentralen Kernbereichs des Altmühltaldurchbruchs im Frankenjura mit einigen Seitentälern sowie Grünland geprägten Abschnitten in der Aue. Laut Standarddatenbogen stellt das Gebiet den wichtigsten Biotopverbund für Trocken- und Felsstandorte in der südlichen Frankenalb mit wertvollen Waldlebensraumtypen und einem der wenigen Vorkommen der Mannie in Bayern dar.

Laut Standarddatenbogen stellt das insgesamt 3.610,89 ha große Vogelschutzgebiet einen typischen Ausschnitt der südlichen Frankenalb mit buchenreichen Hangwäldern, Felsen, Magerrasen, Wacholderheiden sowie teilweise breiten Talauen dar. Die Bedeutung des Gebiets liegt u.a. im wichtigsten Biotopverbund für Trocken- und Felsstandorte in der südlichen Frankenalb in Verbindung mit Buchenwald-Lebensraumtypen einschließlich der entsprechenden Arten. Außerdem stellt das Gebiet ein mittelbayerisches Dichtezentrum von Wanderfalke und Uhu dar.

Mit Ausnahme einer schmalen, direkt angrenzenden, Fläche am südwestlichen Rand des Geltungsbereichs liegt der Bebauungsplan etwa 130 m nördlich der Schutzgebiete. Direkte Eingriffe sind nicht zu erwarten. Aufgrund der überwiegend intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen im Geltungsbereich und auf den südlich angrenzenden Flächen sowie der östlich angrenzenden Siedlungsflächen bestehen für die Randflächen der Natura 2000-Gebiete bereits Vorbelastungen. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der im Standarddatenbogen genannten Arten und Lebensraumtypen bzw. eine Verschlechterung des Erhaltungszustands sind aufgrund der Großräumigkeit der Gebiete, der geringen Tangierung sowie der bestehenden Vorbelastungen nicht zu erwarten.

In der Anlage 4 erfolgt jeweils eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung für beide Gebiete.

Schutzgebiete gemäß Bundesnaturschutzgesetz

Die Gemeinde Schernfeld liegt innerhalb des großräumigen Naturparks "Altmühltal", der besondere Funktionen als Erholungsgebiet aufweist. Weitere Schutzgebietsausweisungen sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden (vgl. Abbildung 3).

Weite Landschaftsteile im Umfeld von Schernfeld sind außerdem in das Landschaftsschutzgebiet "Schutzzone des Naturparks "Altmühltal"" einbezogen. Die Grenze des Landschaftsschutzgebiets liegt etwa 200 m nördlich bzw. etwa 130 m südlich des Geltungsbereichs. Erhebliche Auswirkungen auf die Schutzziele des Landschaftsschutzgebiets sind nicht zu erwarten. Die Schutzgebietsgrenze wird in Anlage 1 – Bestandsplan dargestellt.

Biotopkartierung

Im Geltungsbereich und angrenzend bzw. im direkten Umfeld sind mehrere Hecken- und Gehölzbestände in der Bayerischen Biotopkartierung erfasst (vgl. Abbildung 3). Die Abgrenzungen inkl. Nummer werden in Anlage 1 – Bestandsplan dargestellt. Es handelt sich um folgende Biotopteilflächen:

- Biotop-Nr. 7032-064 - Hecken und Feldgehölze um Schernfeld
  Teilfläche -044 - westliche Teilfläche innerhalb des Geltungsbereichs
  Teilflächen -041, -042 und -043 - südöstlich außerhalb des Geltungsbereichs
- Biotop-Nr. 7132-061-002 - 3 Einzelhecken nordöstlich von Eberswang
  südwestlich außerhalb des Geltungsbereichs

Die gut strukturierten Gehölzbestände des Biotops 7032-064 setzen sich aus heimischen Laubholzarten zusammen. Es dominieren Schlehen und Blut-Hartriegel, dazu kommen Schwarzer Holunder, Hunds-Rose und andere Arten. Dazwischen stehen eingewachsene, z.T. alte und markante Stiel-Eichen, Vogel-Kirschen, Sal-Weiden als Überhälter. Säume zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen sind in der Regel nur sehr schmal ausgeprägt und durch nitrophile Hochstauden insbesondere Brennnessel geprägt.

Die südwestlich liegende Hecke (7132-061) wird in der Zusammensetzung durch Feld-Ahorn und Weißdorn dominiert. Am östlichen Rand ist Schlehengebüsch vorgelagert, das randlich in Brennnesselsaum übergeht.

Die Heckenbestände innerhalb des Geltungsbereichs werden über ein Erhaltungsgebot fast vollständig erhalten. Sie sind während angrenzender Bautätigkeiten vor Beeinträchtigungen zu schützen. Gegebenenfalls erforderliche kleinflächige Rückschnitte sind aus artenschutzrechtlichen Gründen im Winterhalbjahr durchzuführen (vgl. Kap. 7.3.1).

Die Bedeutung der Hecken als Lebensraum für Gehölzbrüter, Fledermäuse und Kleinsäuger wird insbesondere für die innerhalb des Baugebiets liegenden Bestände abnehmen. Für die randlich liegenden Bestände nehmen Beunruhigungen zu. Für störungsunempfindliche Tierarten stehen die Habitatstrukturen weiterhin zur Verfügung. Außerdem weisen die Gehölze künftig weiterhin Bedeutung als Trittsteine im Biotopverbund auf.

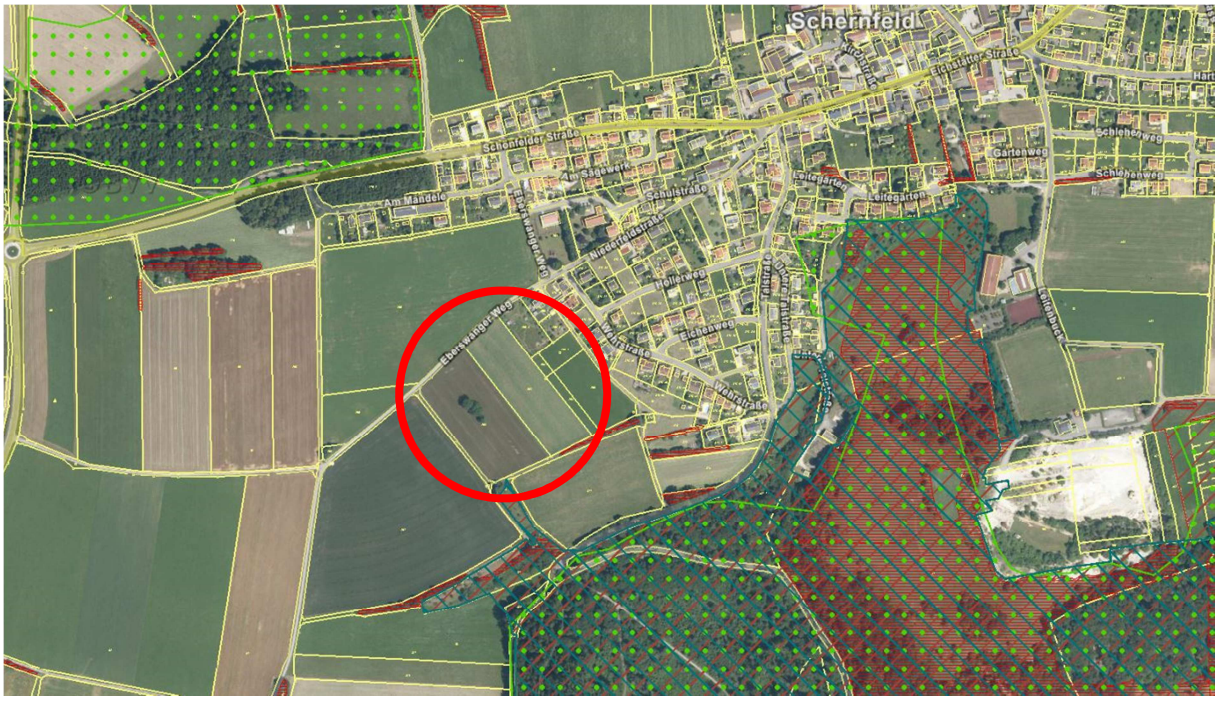

Abbildung 3: Luftbild des Geltungsbereichs mit Schutzgebietsabgrenzungen
(gesamter Ausschnitt = Naturpark
grünes Punktraster = Landschaftsschutzgebiet
dunkelrote Schraffur = FFH-Gebiet
dunkelgrüne Schraffur = Vogelschutzgebiet
rote, enge Schraffur = Amtliche Biotopkartierung Bayern)

6.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel erfolgt für jedes Schutzgut eine Beschreibung des Bestandes sowie eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen werden im Ergebnis drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Ist ein Schutzgut nicht betroffen oder sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, werden die Auswirkungen als nachrangig bezeichnet.

Bei den Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Umwelt werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden.

Baubedingte Auswirkungen sind zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft während der Bauphase wie beispielsweise temporärer Flächenbedarf für Lagerplätze und Baustellenzufahrten, Bodenumlagerung und -verdichtung, Immissionen und Erschütterungen durch den Baustellenbetrieb.

Anlagebedingte Auswirkungen des Bauvorhabens entstehen v.a. durch die zunehmende Versiegelung, die Überformung von Vegetationsstrukturen und visuelle Effekte durch die neue Bebauung. Die Auswirkungen werden im Folgenden beschrieben und bewertet.

Unter betriebsbedingten Auswirkungen des Bauvorhabens sind die Beeinträchtigungen durch die Nutzung als Wohngebiet z.B. Anliegerverkehr zu verstehen.

6.3.1 Schutzgut Boden

Bestand:

Naturräumlich kann Schernfeld der "Hochfläche der Südlichen Frankenalb" als Untereinheit der "Südlichen Frankenalb" zugeordnet werden. Geologisch betrachtet besteht die Hochebene aus einer fast ebenen, hochgehobenen Weißjura-Platte (Malm) mit Mergel-, Kalk- und Dolomitstein (ABSP und Geologische Karte von Bayern, 1:500.000).

Der geologische Untergrund wird durch relativ kleinflächig variierende Kalk- und Dolomitsteineinheiten geprägt. Der direkte Geltungsbereich wird durch tertiäre bis quartäre Alblehmüberdeckungen bzw. quartäre Hangschuttablagerung überdeckt. (Geologische Karte von Bayern, 1:25.000).

Auf diesem Untergrund haben sich vorherrschend (Braunerde-)Terra fusca aus Ton bis Tonschutt der Deckschichten über verwittertem Carbonatgestein gebildet, in geringeren Anteilen auch Braunerde über Terra fusca aus Schluff über Ton bzw. Tonschutt.

Die Bodenart im Geltungsbereich wird laut Bodenschätzungs-(Übersichts-)Karte von Bayern (M 1:25.000) als lehmiger Ton (LT) mit schlechter Zustandsstufe (5-6) charakterisiert.

Bodenformen mit regional besonderer Standortfaktorenkombination sowie topographische Besonderheiten trifft man im Plangebiet nicht an. Durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen sind die landwirtschaftlich genutzten Böden anthropogen überprägt. Sie weisen ein gestörtes Bodenprofil sowie veränderte Bodeneigenschaften auf.

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind nach dem Kenntnisstand der Gemeinde Schernfeld innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Baubedingt werden Böden umgelagert, Oberboden wird abgeschoben und zwischengelagert. Das gewachsene Bodengefüge wird gestört und Bodenfunktionen werden vorübergehend ausgeschaltet. Aufgrund der bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung veränderten Bodenverhältnisse wird die Erheblichkeit der baubedingten Auswirkung als gering eingestuft.

Durch die Anlage von Gebäuden, Straße und Zufahrten ist unter Berücksichtigung der GRZ von 0,4 mit einer dauerhaften Versiegelung von etwa 1,8 ha zu rechnen. In diesen Bereichen gehen die natürlichen Bodenfunktionen als Lebensraum, als landwirtschaftliche Produktionsfläche und als Pflanzenstandort zum großen Teil vollständig verloren. Außerdem ergeben sich aus der Versiegelung von Bodenfläche Auswirkungen für die Schutzgüter Wasser, Kli-

ma/Luft sowie Tiere und Pflanzen. Es handelt sich um anthropogen bereits veränderte, landwirtschaftlich genutzte Böden, sodass der Kompensationsbedarf über die Bewertung der betroffenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen ermittelt wird. Aufgrund der Größe des Baugebiets werden trotz der starken Durchgrünung, dem Erhalt der bestehenden Gehölzbestände und der Beschränkung der GRZ die anlagebedingten Auswirkungen als mittel bewertet.

Aufgrund der Ausweisung als allgemeines Wohngebiet und der ringförmigen Erschließung ist trotz der Größe nur mit geringen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

Fazit:

Da Boden ein nicht vermehrbares Gut ist, sind die Auswirkungen nicht vollständig zu vermeiden bzw. auszugleichen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden werden aufgrund der Größe des Baugebiets, der daraus resultierenden Versiegelung und des damit verbundenen dauerhaften Verlustes natürlicher Bodenfunktionen trotz der niedrigen GRZ als Umweltauswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit eingestuft.

6.3.2 Schutzgut Wasser

Bestand:

Die Grundwasserverhältnisse werden durch die hydrogeologische Einheit der Malmkalke und -dolomite geprägt. Die Verhältnisse können als bedeutendes Grundwasservorkommen eingestuft werden. Der (Kluft-)Karst-Grundwasserleiter zeigt hohe, bei fortgeschrittener Verkarstung sehr hohe Trennfugendurchlässigkeit. In der Regel besteht nur ein sehr geringes bis geringes Filtervermögen, sodass das Grundwasser gegenüber Schadstoffeinträgen nur gering geschützt ist. Die Alblehmdeckschichten sowie die Hangschuttablagerungen zeigen je nach Mächtigkeit nur eine geringe bis sehr geringe Porendurchlässigkeit.

Natürliche Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich und im Umfeld nicht vorhanden.

Wasserrechtliche Schutzgebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Auswirkungen:

Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers können bei ordnungsgemäßem Baustellenbetrieb nach dem heutigen Stand der Technik weitestgehend ausgeschlossen werden, sodass hier keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Die anlagebedingte Neuversiegelung von etwa 1,8 ha im Baugebiet durch die Bebauung und Erschließung führt zu einer Verminderung des Retentionsvermögens, zu einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Wie in den Kapiteln 3.6 und 5.1 dargelegt, wird eine größtmögliche Rückführung von Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf angestrebt, um den natürlichen Wasserhaushalt weitestgehend zu schonen. Das anfallende Niederschlagswasser wird in einem unterirdischen Rückhaltebecken gesammelt und gedrosselt über einen vorhandenen Ablaufgraben der Altmühl zugeleitet. Des Weiteren wird auf privaten Grundstücken die Sammlung von Niederschlagswasser in Zisternen und die Nutzung beispielsweise zur Gartenbewässerung festgesetzt. Die Empfehlung zur Nutzung versickerungsfähiger Beläge auf befestigten

Privatflächen (Wege, Zufahrten, Terrassen) dient ebenfalls einer größtmöglichen Rückführung von Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf.

Aufgrund der Beschränkung der Grundflächenzahl, der starken Durchgrünung sowie der genannten Maßnahmen zur Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses werden die anlagebedingten Auswirkungen trotz der Größe des Gebiets als gering bis mittel bewertet.

Betriebsbedingt sind aufgrund der Ausweisung als Wohngebiet keine erheblichen Gefährdungen bzw. Beeinträchtigungen des Grundwassers zu erwarten.

Fazit:

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahmen wird die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser insgesamt als gering eingestuft.

6.3.3 Schutzgut Klima/Luft

Bestand:

Im Vergleich zum südlich angrenzenden Altmühltal weist die Hochfläche der südlichen Frankenalb ein raueres Klima mit höheren Niederschlägen und niedrigeren Temperaturen auf. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen überwiegend bei 7 bis 8 °C. Die Jahresniederschläge liegen bei 750 bis 850 mm und damit geringfügig unter dem bayerischen Landesdurchschnitt von ca. 880 mm.

Die offenen, landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich von Schernfeld besitzen Funktionen als Kaltluftentstehungsflächen, die südlich liegenden Gehölz- und Waldflächen als Frischluftentstehungsflächen. Durch die nach Süden geneigte Hanglage westlich des Ortes fließen die Kalt- und Frischluft in Richtung Altmühlaue ab. Eine klimatische Ausgleichsfunktion für die bestehenden Siedlungsflächen von Schernfeld ist eingeschränkt.

Auswirkungen:

Bezüglich des Schutzgutes Klima / Luft sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung betroffen.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Dies wurde bei der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans im Rahmen der Möglichkeiten berücksichtigt.

Baubedingt ist durch den Baustellenverkehr eine Erhöhung der Staub- und Abgasemissionen zu erwarten. Diese sind jedoch lokal und zeitlich eng begrenzt, weshalb die Auswirkungen als gering bewertet werden.

Als Folge des Klimawandels ist neben einem allgemeinen Temperaturanstieg auch eine Zunahme an Sommertagen und sogenannten „Heißen Tagen“ (Tageshöchsttemperatur über 25 °C bzw. 30 °C) zu erwarten. Gleichzeitig ist von einer Zunahme von extremen Wetterereignissen auszugehen (z.B. Starkregen und Trockenperioden)[2]. Eine Anpassung an diese Folgen des Klimawandels wird insbesondere durch die dezentrale Niederschlagswasserversickerung sowie die Festsetzung von Zisternen zur Minimierung der Beeinträchtigung des

[2] siehe hierzu: Der Klimawandel in Bayern, Auswertung regionaler Klimaprojektionen - Klimabericht Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg 2012

natürlichen Wasserkreislaufs erzielt. Hierdurch werden die natürlichen Trinkwasserressourcen geschont und die Grundwasserneubildung gefördert.

Durch die geplante Bebauung werden Flächen in Anspruch genommen, die bisher als Kaltluftentstehungsflächen mit untergeordnetem Siedlungsbezug einzustufen waren. Die entstehenden Versiegelungs- und Dachflächen tragen insbesondere in den Sommermonaten zur stärkeren Erwärmung der Umgebungsluft bei.

Die zu erhaltenden Gehölze, die festgesetzten öffentlichen Grünflächen und insbesondere die festgesetzten Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen minimieren durch Verschattung der versiegelten und befestigten Flächen die Aufheizung an Sommertagen und binden Stäube und Feinpartikel. Die Ausweisung als Wohngebiet mit einer Beschränkung der Grundflächenzahl auf 0,4 und die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen dienen ebenfalls der Minimierung der anlagebedingten Auswirkungen. Die Möglichkeit Flachdächer und flach geneigte Dächer zu begrünen, kann zusätzlich versiegelungsbedingte Aufheizung mindern.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen sowie der Größe des Baugebiets werden die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft insgesamt als gering bis mittel bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen vor allem durch Anliegerverkehr, Heizung und Ähnliches. Aufgrund der Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet sowie der starken Durchgrünung werden keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft erwartet.

Fazit:

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind mit geringer Erheblichkeit einzustufen.

6.3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Als potentiell natürliche Vegetation würden sich ohne menschliche Einflüsse langfristig artenreiche Buchenwälder kalkhaltiger Standorte entwickeln, je nach Lößüberdeckung als Waldgersten-, Waldmeister- oder Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald.

Aufgrund der anthropogenen Nutzung ist die potentielle natürliche Vegetation nicht mehr ablesbar.

Bestand:

Der Geltungsbereich wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt (vgl. Anlage 1 – Bestandsplan). Dabei werden die Flächen intensiv als Ackerfläche, Zwischenansaat mit Klee bzw. Grünland bewirtschaftet. Ackerrandstreifen und Säume sind in der Regel nicht vorhanden bzw. sehr schmal ausgebildet (vgl. Abbildung 4). Die intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen werden als Flächen mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft der Kategorie I - oberer Wert zugeordnet (vgl. Kapitel 6.5.2 und Anlage 2 – Wertkategorien und Eingriffsschwere).

Abbildung 4: Blick über den südlichen Rand des Geltungsbereichs von West nach Ost

Acker- und Grünlandflächen können als Lebensraum für bodenbrütende Vogelarten sowie als Nahrungshabitat für verschiedene Tierarten – beispielsweise Luftjäger, Greifvögel, Fledermäuse – dienen. Aufgrund der vorhandenen Beunruhigungen und der bestehenden senkrechten Störstrukturen sowie der fehlenden Saumstrukturen stellt der Geltungsbereich keine optimalen Brutstandorte für Bodenbrüter dar. Detailliertere Aussagen zu einer möglichen Betroffenheit sind Kapitel 7 zu entnehmen.

Im Nordosten des Geltungsbereichs liegt eine kleine landwirtschaftliche Gartenparzelle. Sie wird mit einer bis etwa 5 m hohen, freiwachsenden Hecke aus überwiegend heimischen Bäumen und Sträuchern wie Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Spitz- und Feld-Ahorn (*Acer platanoides* und *campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*) sowie einzelnen Fliederbüschen (*Syringa vulgaris*) eingefasst (standortheimisches Gehölz unter 10 Jahre). Im südwestlichen Abschnitt wächst die Hecke lückiger. In der südlichen Ecke des Grundstücks steht eine Birke (*Betula pendula*) mit etwa 10 cm Stammdurchmesser. Die Parzelle wird überwiegend als Grünland genutzt. Im nördlichen Bereich finden sich sowohl kleine Holzablagerungen, ein Hühnerfreilaufgehege als auch brennnesselüberwachsene Erdablagerungen. Im südlichen Abschnitt wachsen einige junge Obstbäume. Teilflächen im Süden der Parzelle werden durch die östlich angrenzende Baustelle als Lagerfläche für Erdaushub u.ä. genutzt. Stellenweise hat sich lückige Ruderalflur angesiedelt. Die Parzelle wird aufgrund der Ausprägung, Beeinträchtigung und Bedeutung für die Ortsrandeingrünung insgesamt der Kategorien I - oberer Wert zugeordnet.

Am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs bzw. im näheren Umfeld wachsen auf Böschungen und Feldrainen gut strukturierte Hecken- und Gehölzbestände aus heimischen Laubholzarten. Es dominieren Schlehen (*Prunus spinosa*) und Blut-Hartriegel (*Cornus sanguinea*), dazu kommen Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und andere Arten. Überhälter bilden z.T. alte markante Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Feld-

Ahorn (*Acer campestre*), Vogel-Kirschen (*Prunus avium*) oder Sal-Weiden (*Salix caprea*). Säume zu den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen sind in der Regel nur sehr schmal ausgeprägt und durch nitrophile Hochstauden insbesondere Brennnessel (*Urtica dioica*) geprägt. Sie werden in Anlage 1 - Bestandsplan nicht gesondert dargestellt, sondern den Gehölzflächen zugeschlagen. Ein Teil der Gehölzbestände ist in der Bayerischen Biotopkartierung als Biotop 7032-064 erfasst. Auch die nicht in der Biotopkartierung erfassten Bestände zeigen eine vergleichbare Ausprägung. Aufgrund der Ausprägung, der nur schmal ausgeprägten Säume, der wenigen alten Überhälter werden die Gehölzbestände bezüglich ihrer Bedeutung für Natur und Landschaft sowie für das Landschaftsbild in Kategorie II - oberer Wert eingestuft werden.

Im Grünland stehen drei markante alte Stiel-Eichen (*Quercus robur*) (vgl. Abbildung 5). Die teilweise mehrstämmigen Bäume weisen Stammdurchmesser von über 60 bis über 100 cm auf. Die landwirtschaftliche Nutzung reicht fast bis an die Stammansätze heran. Teilweise finden sich kleinflächige Lesesteinablagerungen am Stammfuß. An den beiden nördlichen Eichen wachsen kleinflächig Hunds-Rose- und Ligustergebüsch (*Rosa canina, Ligustrum vulgare*) im direkten Stammbereich. Neben ihrer Bedeutung für Natur und Landschaft stellen die Bäume vor allem auch eine markante Struktur im Landschaftsbild dar. Sie werden der Kategorie II - oberer Wert zugeordnet.

Abbildung 5: Markante Stiel-Eichen

Gut strukturierte Gehölzbestände und alte Laubbäume stellen Lebensraum und Nahrungshabitat für eine Vielzahl von Tierarten dar. Geeignete Höhlen für Höhlenbrüter bzw. die Übertagung von Fledermäusen konnten im Rahmen der Kartierung der Biotop- und Nutzungsstrukturen nicht gefunden werden. Die Heckenbestände innerhalb des Geltungsbereichs und die Eichen werden über ein Erhaltungsgebot vollständig erhalten. Sie sind während angrenzender Bautätigkeiten vor Beeinträchtigungen zu schützen. Gegebenenfalls erforderliche

kleinflächige randliche Rodungen bzw. Rückschnitte sind aus artenschutzrechtlichen Gründen im Winterhalbjahr durchzuführen (vgl. Kapitel 7.3.1).

Die Flächen im Geltungsbereich werden über unversiegelte Wirtschaftswege oder über Grünwege erschlossen. Der Schotterweg im nördlichen Geltungsbereich wird von Verkehrsbegleitgrün gesäumt. Die Pflegeintensität und die Artenzusammensetzung sind vergleichbar mit den angrenzenden Grünlandflächen. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung und der Ausprägung wird das Verkehrsbegleitgrün damit der Kategorie I - oberer Wert zugeordnet. Die Wege werden je nach Nutzungsintensität und Bewuchs in die Kategorien I - unterer Wert bis I - oberer Wert eingestuft.

Zusammenfassend weist der Geltungsbereich aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung sowohl naturschutzfachlich als auch faunistisch überwiegend geringe Bedeutung auf. Höherwertige Strukturen sind insbesondere die Einzelbäume und gut strukturierten Gehölzbestände mit mittlerer bis hoher Bedeutung. Die Gehölzstrukturen werden vollständig erhalten. Aufgrund der vorhandenen Strukturen stellt der Geltungsbereich Lebensraum und Nahrungshabitat für verschiedene Brutvogelarten, Fledermäuse, Kleinsäuger und Insekten dar. Zauneidechsen konnten im Rahmen der Erfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen nicht gefunden werden. Die wenigen vorhandenen Saumstrukturen sind überwiegend stark brennnesselbewachsen. Grabbares Substrat und Sonnplätze fehlen. Genauere Aussagen zur faunistischen Bedeutung und möglichen Beeinträchtigungen erfolgen in Kapitel 7.4. Durch die landwirtschaftliche Nutzung, die Wirtschaftswege und die angrenzenden Siedlungsflächen sind Vorbelastungen vorhanden.

Auswirkungen:

Die geplante Bebauung führt zu Verlust und Überformung der o.g. Biotop- und Nutzungsstrukturen und stellt damit einen Eingriff gemäß § 14 BNatSchG dar. Den größten Anteil nehmen die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung ein. Die höherwertigen Gehölzstrukturen werden vollständig erhalten.

Baubedingt wird Oberboden umgelagert wodurch Vegetationsstandorte temporär beeinträchtigt werden. Anschließend werden die Gartenflächen jedoch wieder eingeschränkte Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen aufweisen. Zur Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen potentiell vorkommender Offenlandarten und Gehölzbrüter wird die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit festgesetzt. Insgesamt werden die baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes als gering eingestuft.

Anlagebedingt werden durch die Verkehrserschließung ca. 0,9 ha versiegelt und verdichtet. Bei der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 ist eine Überbauung auf privaten Baugrundstücken von etwa ca. 1,0 ha möglich. Diese Flächen gehen als Vegetationsstandorte mit ihrer Lebensraumeignung für Tiere dauerhaft verloren.

Durch die festgesetzten Baumpflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen wird in Zusammenhang mit den zu erhaltenden Gehölzen eine gute Ein- und Durchgrünung erreicht. Festsetzungen zur Verwendung heimischer Bäume und Sträucher sowie der Ausschluss bestimmter fremdländischer Pflanzen mit geringem naturschutzfachlichen Wert sollen die Lebensraumfunktion für die heimische Tierwelt zusätzlich erhöhen und stärken, sodass die anlagebedingten Beeinträchtigungen als mittel bewertet werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden trotz Berücksichtigung der Vorbelastungen aufgrund der Größe des Baugebiets zunehmen. Die Bedeutung der Hecken als Lebensraum für Gehölzbrüter, Fledermäuse und Kleinsäuger wird insbesondere für die innerhalb des

Baugebiets liegenden Bestände abnehmen. Für die randlich liegenden Bestände nehmen Beunruhigungen zu. Für störungsunempfindliche Tierarten stehen die Habitatstrukturen weiterhin zur Verfügung. Außerdem weisen die Gehölze zusammen mit den Baumpflanzungen künftig weiterhin Bedeutung als Trittsteine im Biotopverbund auf. Detaillierte Aussagen bzgl. des Artenschutzes erfolgen in Kapitel 7.4. Insgesamt werden unter Berücksichtigung der Vorbelastungen, der geplanten Durch- und Eingrünung und des Erhalts der gliedernden Gehölzstrukturen die betriebsbedingten Auswirkungen als gering eingestuft.

Fazit

Aufgrund des Ausgangszustands der Fläche und der Größe des Baugebiets werden unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Erhaltungsmaßnahmen sowie der umfangreichen Grünordnungsmaßnahmen die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen insgesamt als Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit eingestuft.

In Kapitel 6.5.2 wird die Eingriffserheblichkeit ermittelt und daraus der Ausgleichsbedarf bestimmt.

Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten (vgl. Kapitel 7).

6.3.5 Schutzgut Mensch

Bestand:

Der Geltungsbereich und die nördlich und westlich angrenzenden Flächen werden aktuell landwirtschaftlich genutzt. Östlich des Geltungsbereichs schließen bestehende Siedlungsflächen an, südöstlich befindet sich die Kläranlage Schernfeld. Südlich liegen die bewaldeten Hänge des Altmühltals. Aufgrund der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung kann es temporär zu Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen kommen. Die nächsten Hauptstraßen, die St 2047, liegen nördlich über 200 m entfernt und westlich über 500 m.

Auswirkungen:

Im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten sind Lärm- und Staubimmissionen für angrenzende Wohngebäude zu erwarten, die jedoch räumlich und zeitlich eng begrenzt und daher als geringe Beeinträchtigung einzustufen sind.

Die Verkehrsanbindung erfolgt von Norden aus über den bestehenden Wirtschaftsweg. Für die Anwohner der Niederfeldstraße ist eine geringfügige Zunahme an Verkehrsbeeinträchtigungen aufgrund der Größe des Baugebiets zu erwarten. Mit erheblichen Verkehrsbelastungen ist nicht zu rechnen. Durch die weiterhin verbleibende landwirtschaftliche Nutzung auf den westlich und nördlich angrenzenden Flächen inkl. der Flurwege kann es zeitweise zu Lärm- und Staubimmissionen kommen. Diese liegen voraussichtlich im Rahmen der ordnungsgemäßen Landwirtschaft und stellen innerhalb des dörflichen Umfeldes keine unvorhersehbare Beeinträchtigung dar.

Mögliche Lärm- und Geruchsimmissionen aus der Kläranlage Schernfeld wurden in zwei immissionstechnischen Gutachten untersucht, welche den Bebauungsplanunterlagen als Anlage beigefügt sind. Die Gutachter kommen darin zu dem Ergebnis, dass im Bereich des neu geplanten Wohngebiets keine schädlichen bzw. mit dem Schutzanspruch eines Allgemeinen Wohngebiets unverträglichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Anlage- und betriebsbedingt sind damit insgesamt geringe Beeinträchtigungen für den Menschen und die menschliche Gesundheit zu erwarten.

Fazit:

Für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind geringe Auswirkungen zu erwarten.

6.3.6 Schutzgut Landschaft und Erholung

Bestand:

Das Landschaftsbild ist geprägt durch die leicht wellige, landwirtschaftlich geprägte Landschaft mit gliedernden Gehölzbeständen westlich des Ortsbereichs von Schernfeld. Der bestehende Siedlungsrand ist überwiegend gut eingegrünt und durch Wohn- und Nebengebäude mit landschaftstypischen Satteldächern geprägt. Überdimensionierte, störende Baukörper sind nicht vorhanden. Südöstlich des Geltungsbereichs verläuft eine 20-kV-Leitung in südwest-nordöstlicher Richtung mit geringer Wirkung auf das Landschaftsbild. (vgl. Abbildung 6 und Abbildung 7).

Abbildung 6: Blick über den Geltungsbereich in nordöstliche Richtung auf den Ortsrand von Schernfeld

Abbildung 7: Blick in die freie Landschaft in südwestliche Richtung

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark "Altmühltal", einer Region mit besonderer Erholungsfunktion. Der landwirtschaftlich genutzte Geltungsbereich direkt hat zurzeit jedoch keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung. Die bestehenden Wirtschaftswege können zum Spazierengehen genutzt werden. Am nordöstlichen Rand steht ein Wanderwegweiser.

Auswirkungen:

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion sind durch Baulärm und optische Beeinträchtigung zu erwarten. Diese sind jedoch zeitlich begrenzt und werden deshalb als gering eingestuft.

Die geplante Bebauung schließt westlich an die bestehende Wohnbebauung an. Der Ortsrand von Schernfeld wird dadurch nach Südwesten verschoben. Landschaftsbildprägende Elemente wie die Gehölzbestände und die Stiel-Eichen werden erhalten und dienen künftig der Gliederung und Auflockerung des Baugebiets.

Das neue Wohnbaugebiet wird aufgrund der Hanglage künftig v.a. von Südosten von Eberswang aus sichtbar sein und den Ortsrand von Schernfeld prägen.

Zur Ortsrandeingrünung wird am nordwestlichen und südwestlichen Rand die Pflanzung einer Baumreihe festgesetzt. Weitere Pflanzungen innerhalb des Baugebiets dienen der Durchgrünung und Auflockerung.

Des Weiteren führt die Begrenzung der First- bzw. Wandhöhe ebenfalls zu einer Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Die anlagebedingten Beeinträchtigungen werden als mittel eingestuft.

Erhebliche Auswirkungen auf die Erholungsfunktion sind unter Berücksichtigung der genannten Grünordnungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen gehen aufgrund der reinen Wohnnutzung von dem Baugebiet nicht aus.

Fazit:

Bei Berücksichtigung der gestalterischen Festsetzungen sowie der Eingrünungen sind Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit zu erwarten.

6.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand:

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden bzw. bekannt.

Gut 500 m westlich des Geltungsbereichs verläuft eine Straße der römischen Kaiserzeit, die als Bodendenkmal mit der Nummer D-1-7132-0077 kartiert ist. Im Ortskern von Schernfeld stehen einige Gebäude sowie die Kirche inklusive untertägigen Teilen von Vorgängerbauten unter Denkmalschutz.

Südöstlich des Geltungsbereichs quert eine 20-kV-Freileitung der N-ERGIE Netz GmbH.

Die alte Römerstraße sowie die Baudenkmäler sind aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich von der Planung nicht betroffen.

Grundsätzlich ist jedoch bei allen Bodeneingriffen mit archäologischen Funden zu rechnen. Die Eigentümer und Besitzer von Grundstücken sowie Unternehmer und Leiter, die Bodeneingriffe vornehmen, werden auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von archäologischen Objekten nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes hingewiesen.

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Kulturgüter z. B. in Form von Bodendenkmälern oder archäologischen Funden zu Tage treten, unterliegen diese gemäß Art. 8 Abs. 1 - 2 DSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde. Alle Beobachtungen und Funde (u.a. Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Eichstätt oder direkt dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden. Der Bau ist vorübergehend einzustellen.

Die 20 kV-Freileitung wird im Rahmen der Erschließungsplanung abgebaut und erdverkabelt.

Sofern im Planungsgebiet keine überraschenden Bodendenkmäler auftreten, sind weder anlage-, bau- noch betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Fazit:

Die Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter insgesamt als nachrangig bewertet.

6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern mit erfasst. Erhebliche Umweltauswirkungen durch sich verstärkende Wechselwirkungen sind für den Geltungsbereich nach heutigem Kenntnisstand nicht ersichtlich.

6.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt. Die Gemeinde Schernfeld würde an anderer Stelle Bauland ausweisen, da konkreter Baulandbedarf zu verzeichnen ist.

6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Die Bauleitplanung für sich betrachtet stellt zwar keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, jedoch bereitet diese einen Eingriff vor. Die nachfolgenden Maßnahmen wurden zur Vermeidung, Verminderung und dem Ausgleich nachteiliger Auswirkungen entwickelt und werden im Sinne der Eingriffsregelung den jeweiligen Beeinträchtigungen gegenübergestellt.

6.5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Nach § 15 BNatSchG gilt bei einem Eingriff das Vermeidungs- bzw. Ausgleichsgebot. Demnach sind Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes vorrangig zu vermeiden. Diese Verpflichtung macht eine frühzeitige Berücksichtigung von Umweltaspekten in allen Planungsphasen notwendig.

Zur Vermeidung bzw. Verringerung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen können verschiedene bautechnische und grünordnerische Maßnahmen herangezogen werden. Hierzu zählen insbesondere folgende allgemeine, aus der aktuellen Gesetzeslage ableitbare Maßnahmen:

- Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in „nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.“ Die Aussagen der DIN 18915 über Bodenabtrag und Oberbodenlagerung sind zu beachten. Der Oberboden ist durch getrennte Lagerung zu sichern und bei Bedarf für Bepflanzungen wieder zu verwenden. Vorhandene Vegetationsflächen, die nicht bebaut werden, sind vom Baubetrieb freizuhalten. Oberboden darf nicht durch Befahren oder auf andere Weise verdichtet werden.
- Die schonende Oberbodenbehandlung sowie die Vermeidung bzw. Beseitigung baubedingter Bodenverdichtungen (Beachtung der DIN 18300 – Erdarbeiten sowie der DIN 18915 – Bodenarbeiten);
- Minimierung von baubedingten Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen gemäß dem Stand der Technik; Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen nur auf befestigten Flächen;
- Rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen auf ein Minimum;

- Gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Gebäude, bauliche Anlagen und Freiflächen umweltschonend auszuführen. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Pflanzen und Tiere. Gegen Verunreinigung des Grundwassers sind strenge Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Während des Baubetriebs sind Beeinträchtigungen durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.
- Gemäß Art. 7 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) sind die nicht überbauten Grundstückflächen zu begrünen oder zu bepflanzen.

Darüber hinaus kommen folgende, spezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Baugebiet zum Tragen:

Schutzgüter Boden und Wasser, Klima/Luft

Die Versiegelung wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4 sowie der Anlage bzw. der Ergänzung von Grünflächen im Bereich bestehender Gehölze begrenzt.

Die getrennte Niederschlagswasserbehandlung im Trennsystem minimiert die Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufs.

Durch die Festsetzungen zur Errichtung von Zisternen auf den privaten Baugrundstücken kann das auf den Dach- und Hofflächen anfallende Niederschlagswasser gesammelt werden und steht zur Gartenbewässerung zur Verfügung. Hierdurch können die natürlichen Trinkwasserressourcen geschont werden.

Die Empfehlung versickerungsfähiger Beläge auf privaten Zufahrten und Hof-/Terrassenflächen minimiert ebenfalls die Beeinträchtigung des natürlichen Wasserkreislaufs.

Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Landschaft und Erholung

Der Erhalt bestehender Gehölzbestände minimiert die Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf faunistische Lebensräume. Die zu erhaltenden Gehölzbestände dienen der Gliederung und Durchgrünung des geplanten Baugebiets.

Um eine Beschädigung oder Zerstörung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden, ist das Baufeld außerhalb der Brutzeit freizumachen, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28./29. Februar (=> Vermeidungsmaßnahme V1 gemäß saP, vgl. Kapitel 7.3).

Die Eingrünung des Gebiets mittels Baumpflanzungen sowie die Durchgrünung mit Baumpflanzungen entlang der Erschließungsstraßen sowie in Ergänzung der bestehenden Gehölze und die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen und die Verpflichtung zur Pflanzung von Obst- bzw. Laubbäumen auf privaten Grundstücken sowie der Ausschluss einiger nicht heimischer Gehölzarten hilft Lebensräume für heimische Tierarten zu schaffen bzw. zu erhalten (insbesondere Vögel und Insekten).

Die Randeingrünung mit Baumpflanzungen sowie die Baumpflanzungen innerhalb des Gebiets dienen der Einbindung des Wohngebietes in die Landschaft.

6.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs (Eingriffsregelung)

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren (Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen). Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges ist eine Bewertung der Eingriffsschwere und der Bedeutung der Eingriffsfläche für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erforderlich. Die Vorgehensweise erfolgt nach dem Bayerischen Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen in der Fassung vom Januar 2003.

Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs

Die Bedeutung der betroffenen Flächen für den Naturhaushalt wird anhand des o.g. Leitfadens kategorisiert. Aufgrund der Grundflächenzahl von 0,4 ist für den überwiegenden Teil des Geltungsbereichs die Eingriffsschwere dem Typ A „hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad“ zuzuordnen. Die anzulegenden Grünflächen an den Eichen und im Nordosten werden als Flächen mit geringem Versiegelungsgrad bewertet. In Ergänzung des Leitfadens wird eine Eingriffskategorie C – „kein bis geringer Versiegelungsgrad“ aufgenommen. In Abhängigkeit der Bestandskategorie ist für diese Flächen kein bzw. nur ein geringer Eingriff zu erwarten (vgl. Tabelle 1 und Anlage 2 – Wertkategorien und Eingriffsschwere). Die zu erhaltenden Gehölzflächen, der Wiesenweg im Norden sowie die private Grünfläche im Nordosten werden als Erhalt bzw. eingriffsneutrale Überformung gewertet. Es entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Die eingrünende Baumreihe auf öffentlichen Flächen am nordwestlichen und südwestlichen Rand kann aufgrund ihrer Bedeutung für Natur- und Landschaft und die Ortsrandeingrünung als Ausgleichsfläche anerkannt werden.

Die Bestandsflächen werden gemäß Leitfaden folgenden Kategorien zugeordnet:

- Kategorie I - unterer Wert
  teilversiegelte Flächen
- Kategorie I - oberer Wert
  Grünwege, intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen inkl. Zwischenansaat und inkl. schmalen Gras-Kraut-Säumen und jungen Brachflächen (< 5 Jahre), Zier- und Nutzgärten, junge (< 10 Jahre) standortheimische Gehölze und Gebüsche, mäßig intensiv gepflegtes Straßenbegleitgrün
- Kategorie II - oberer Wert
  standortheimische Einzelbäume, standortheimische, gut strukturierte Heckenbestände, z.T. biotopkartiert
  markante Strukturen im Landschaftsbild

Aus der Kombination von Eingriffsschwere und Bedeutung der Flächen für den Naturhaushalt werden die jeweiligen Kompensationsfaktoren abgeleitet.

Trotz der Größe des Baugebiets werden aufgrund der Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 sowie der umfassenden Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 6.5.1) und grünordnerischen Festsetzungen für die vorliegende Planung aus der im Leitfaden angegebene Spanne für die Kompensationsfaktoren in der Regel niedrige Werte angesetzt. Den größten Flächenumfang nehmen intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen mit geringer Bedeutung für den Naturhaushalt ein.

Tabelle 1: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Bestandskategorie	Eingriffsschwere/ Versiegelungsgrad	Fläche	Faktor	Ausgleichs-bedarf
Kategorie I - unterer Wert	A - hoher Versiegelungsgrad	816 m²	0,3	245 m²
Kategorie I - oberer Wert	0 - Ausgleichsfläche	2.031 m²	0,0	0 m²
Kategorie I - oberer Wert	0 - Erhalt bzw. eingriffsneut-ral	4.084 m²	0,0	0 m²
Kategorie I - oberer Wert	C - geringer Versiegelungs-grad	1.116 m²	0,0	0 m²
Kategorie I - oberer Wert	A - hoher Versiegelungsgrad	32.413 m²	0,4	12.965 m²
Kategorie II - oberer Wert	0 - Erhalt bzw. eingriffsneut-ral	530 m²	0,0	0 m²
		40.990 m²		**13.210 m²**

Insgesamt ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von rund 1,32 ha zur Kompensation der durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen (siehe Tabelle 1).

6.5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Als Kompensationsmaßnahmen werden drei Maßnahmen festgesetzt. Einerseits kann die eingrünende Baumpflanzung am nördlichen und westlichen Rand des Geltungsbereichs (Pflanzgebot A) aufgrund der künftigen Bedeutung für Natur und Landschaft und die Ortsrandeingrünung als Ausgleichsmaßnahme anerkannt werden, andererseits werden zwei weitere externe Maßnahmen festgesetzt. Auch die aus artenschutzrechtlichen Gründen für die Feldlerche angelegten Brachestreifen stellen eine Aufwertung für Natur und Landschaft dar und können als Ausgleichsmaßnahmen angerechnet werden.

Die Maßnahmen wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Die Maßnahmen sind in der auf das Inkrafttreten des Bebauungsplans folgenden Vegetationsperiode umzusetzen und anschließend an das Bayerische Landesamt für Umwelt zur Erfassung im Ökoflächenkataster zu melden.

Ausgleichsmaßnahme A1: Baumpflanzungen mit Standortbindung auf öffentlichen Flächen als Randeingrünung des Baugebiets

Zur Randeingrünung ist entlang der westlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze auf öffentlichem Grund gemäß Plandarstellung eine Baumreihe mit einem Pflanzabstand von 10 bis max. 15 m zu pflanzen.

Im Unterwuchs ist ein mindestens 5 m breiter Gras-Kraut-Saum zu entwickeln und extensiv zu pflegen. Dieser ist 1- bis 2-mal jährlich zu mähen, das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf Düngung und Pestizideinsatz ist zu verzichten. An Obstbäumen ist ein regelmäßiger Pflegeschnitt durchzuführen. Ausfallende Bäume sind zu ersetzen.

Es sind mittel- bis großkronige Bäume der Pflanzliste "Heimische Baumarten" zu pflanzen. Hochstämmige Obstbäume sind zulässig.

Damit stellt die Pflanzung eine Eingrünung des geplanten Wohngebietes und eine kulturlandschaftstypische Struktur dar. Des Weiteren können die Bäume und der extensive Saum künftig Lebensraum und Nahrungsquelle für störungsunempfindliche Tierarten, insbesondere Vögel und Insekten, bieten.

Die Maßnahme umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,20 ha.

Die Baumpflanzung ist Teil des Pflanzgebots A. Die Baumpflanzungen innerhalb des Bebauungsplangebiets werden nicht als Ausgleichsmaßnahme angerechnet, sondern dienen der allgemeinen Durchgrünung des Gebiets und der Ergänzung der zu erhaltenden Heckenbestände.

Ausgleichsmaßnahme A2: Extensivierung und Anpflanzung von Streuobst südöstlich von Schönfeld inkl. Brachestreifen für die Feldlerche (vgl. CEF-Maßnahme M1)

Ausgleichsmaßnahme A2 umfasst eine Teilfläche der Fl.-Nr. 492, Gemarkung Schönfeld südöstlich von Schönfeld mit 10.523 m². Die bestehende Grünlandnutzung wird durch die Anlage eines Brachestreifens, Grünlandextensivierung und die Pflanzung von Obstbäumen aufgewertet. Die Fläche liegt innerhalb des großräumigen Naturparks "Altmühltal", am Rand des Landschaftsschutzgebiets "Schutzzone im Naturpark "Altmühltal"". Südöstlich grenzen das Vogelschutzgebiets 7132-471 "Felsen und Hangwälder im Altmühltal und Wellheimer Trockental" sowie das FFH-Gebiet 7132-371 "Mittleres Altmühltal mit Wellheimer Trockental und Schambachtal" an.

Die Fläche wird überwiegend als Grünland bewirtschaftet. Kleine Bereiche am nordwestlichen Rand werden für landwirtschaftliche Ablagerungen genutzt. Am südlichen Rand bzw. im südöstlichen Streifen des Flurstücks wächst eine fast vollständig biotopkartierte Hecke. Sie ist als Teilfläche -003 des anschließenden Biotops "Alter Marmor-Steinbruch und anschließende Halbtrockenrasenhänge im Tiefental südöstlich von Schönfeld" (Biotop-Nr. 7132-0043) erfasst. Die artenreiche, dichte Hecke setzt sich aus Feld-Ahorn, Eichen und Hainbuchen zusammen und schirmt die südlich angrenzenden Biotopflächen des alten Steinbruchs gegenüber der Feldflur ab. Die Heckenstruktur wird durch weitere biotopkartierte Hecken nördlich des Wegs ergänzt (Biotop-Nr. 7132-0042 "Hecken und einzelne kleine Feldgehölze südlich Schönfeld", Teilflächen -026 bis -029).

Zur Aufwertung und Strukturanreicherung werden die bestehenden Hecken erhalten und mit einem extensiven etwa 3 m breiten Saumstreifen ergänzt sowie die Grünlandnutzung extensiviert. Zielbiotop ist ein mageres Extensivgrünland. Auf der südöstlichen Teilfläche ist durch Anpflanzung von hochstämmigen Obstbäumen alter Sorten der Pflanzliste "Streuobstwiese" eine Streuobstwiese anzulegen. Die Bäume sind in einem lockeren Abstand von 12 bis 16 m zu pflanzen.

Außerdem wird ein etwa 1.900 m² großer Brachestreifen für die Feldlerche angelegt. Aufgrund der erforderlichen Abstände zu Wegen und vertikalen Störstrukturen wird der Brachestreifen am nordwestlichen Rand der Maßnahmenfläche angelegt. Bei der ergänzenden Anpflanzung von Gehölzen ist auf ausreichenden Abstand zu der Lerchenfläche zu achten. Weitere Anforderungen sind der Beschreibung der CEF-Maßnahme M1 zu entnehmen.

Folgende Pflegevorgaben sind zu berücksichtigen:

- Verzicht auf Düngung und Pestizideinsatz
- in den ersten Jahren 2-3 x pro Jahr mähen, Mahdgut abtransportieren
- anschließend Grünland Mahd 1 x pro Jahr, ab Mitte bis Ende August

- Mahd des Saumstreifens abschnittsweise nach Bedarf alle 3 bis 5 Jahre, Mahdgut abtransportieren
- in den ersten zehn Jahren etwa alle zwei Jahre Erziehungsschnitt an Obstbäumen durchführen
- ab dem zehnten Standjahr der Obstbäume ca. alle vier Jahre Erhaltungsschnitt durchführen
- beim Ausfall von Obstbäumen sind Nachpflanzungen vorzunehmen.

Unter Berücksichtigung der bestehenden Heckenstrukturen können von den 10.523 m² Maßnahmenfläche 9.160 m² aufgewertet und mit einem Kompensationsfaktor von 1:1 angerechnet werden. Zur Kompensation des vorliegenden Bebauungsplans werden davon 6.706 m² angesetzt. Die verbleibenden 2.454 m² können in das Ökokonto der Gemeinde Schernfeld eingebucht werden.

Ausgleichsmaßnahme A3: Extensivierung und Entwicklung einer lockeren Staudenflur durch Sukzession bzw. Ansaat sowie Anlage von zwei optimierten Brachestreifen bzw. Blühstreifen für die Feldlerche (vgl. CEF-Maßnahme M1)

Als weitere Maßnahme wird auf Fl.-Nr. 467, Gemarkung Schönfeld nordöstlich von Schönfeld die bestehende intensiv bewirtschaftete Ackerfläche durch Sukzession bzw. Initialansaat mit einer geeigneten regionalen Saatgutmischung für Raine und Säume aufgewertet. Die Fläche liegt innerhalb des großräumigen Naturparks "Altmühltal".

Am nördlichen und südlichen Rand wird jeweils ein etwa 1.000 m² großer Brachestreifen für die Feldlerche angelegt. Eine genauere Beschreibung ist CEF-Maßnahme M1 zu entnehmen. Ein Streifen wird dem vorliegenden Bebauungsplan, der zweite Streifen dem Bebauungsplan Schönfeld Nr. 4 „Taläcker“ zugeordnet.

Die restliche Sukzessionsfläche ist künftig etwa alle drei bis fünf Jahre abschnittsweise zu mähen, um eine Verbuschung zu verhindern. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Auf Düngung und Pestizideinsatz ist zu verzichten. Bei Bedarf sind im Vorfeld bzw. in den ersten Jahren Maßnahmen für eine Aushagerung der Fläche durchzuführen.

Die Fläche umfasst insgesamt 4.473 m², die mit einem Kompensationsfaktor von 1:1 angerechnet und als Kompensationsfläche vollständig dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet werden.

6.5.4 CEF-Maßnahmen (aufgrund der saP)

Als Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Kapitel 7) werden folgende CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität festgesetzt.

CEF-Maßnahme M1: Anlage und dauerhafte Unterhaltung von optimierten Brachestreifen (Dauerbrache und Schwarzbrache)

Die Maßnahme sieht die Anlage und den dauerhaften Erhalt von zwei etwa 1.000 bis 2.000 m² umfassenden optimierten Dauerbrachestreifen in Kombination mit Schwarzbrachestreifen vor. Aufgrund einer optimierten Pflege wird jeweils ein 100 m langer und 10 bzw. 20 m breiter Streifen bevorzugt. In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Flächen ist jedoch auch ein anderer Zuschnitt möglich. Der Streifen setzt sich aus einem etwa 5 m breiten Dauerbrachestreifen/Blühstreifen und einem etwa 5 m breiten Schwarzbrachestreifen zusammen. Der Dauerbrachestreifen/Blühstreifen ist mit autochthonem Saatgut lückig anzusäen und alle 2

Jahre ab 01. August zu mähen, das Mahdgut ist abzufahren. Der Schwarzbrachestreifen ist jährlich Ende März/Anfang April zu pflügen und zu eggen.

Die Anlage von optimierten Brachestreifen für die Feldlerche auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen stellt auch eine naturschutzfachliche Aufwertung durch Nutzungsextensivierung dar, sodass die Brachestreifen jeweils auch als Ausgleichsmaßnahme anerkannt werden. Die Brachestreifen werden jeweils in einer größeren naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahme integriert (vgl. Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3 und Anlage 3 - Externe Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen):

- Teilfläche M1.1 - Fl.-Nr. 492, Gmkg. Schönfeld - ca. 1.900 m²
  (vgl. Ausgleichsmaßnahme A2)
- Teilfläche M1.2 - Fl.-Nr. 467, Gmkg. Schönfeld - ca. 1.000 m²
  (vgl. Ausgleichsmaßnahme A3) - auf der Maßnahmenfläche wird ein zweiter Brachestreifen angelegt und dem Bebauungsplan Schönfeld Nr. 4 „Taläcker“ zugeordnet

6.5.5 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Mit den festgesetzten Maßnahmen ergibt sich folgende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung:

Kompensationsbedarf	-13.210 m²
Maßnahme A1 - eingrünende Baumpflanzung	2.031 m²
Maßnahme A2 - Grünlandextensivierung und Obstbaumpflanzung	6.706 m²
Maßnahme A3 - Ansaat und Entwicklung von Extensivgrünland	4.473 m²

Damit ist der o.g. Kompensationsbedarf von 23.001 m² ausgeglichen.

Aus Maßnahme A2 können 2.454 m² in das Ökokonto der Gemeinde Schernfeld eingebucht werden.

6.5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Mit der Prüfung der in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wird die Verpflichtung der sogenannten „Alternativenprüfung“ ausdrücklich ins Baugesetzbuch aufgenommen. Dabei sind gem. Anlage 1, Nr. 2d BauGB die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen, sodass die Alternativenprüfung anderweitige Lösungsmöglichkeiten im Rahmen der beabsichtigten Planung und innerhalb des betreffenden Plangebiets betrifft und nicht über grundsätzlich andere Planungen nachgedacht werden muss.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Schernfeld stellt die südlich des Wirtschaftswegs liegende Fläche des Geltungsbereichs als Allgemeines Wohngebiet mit einer Randeingrünung dar. Die Teilfläche nördlich des Wirtschaftswegs wird als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die vorliegende Planung entspricht damit überwiegend dem Flächennutzungsplan und ergänzt die vorhandene östlich angrenzende Wohnbebauung.

Naturschutzfachlich können die Flächen als geeignet eingestuft werden. Die Neuversiegelung wird aufgrund der Grundflächenzahl von 0,4 minimiert. Die bestehenden Gehölzstrukturen werden vollständig erhalten und in die Planung integriert. Weitere Festsetzungen zur Begrenzung der Firsthöhe sowie zu Be- und Eingrünungsmaßnahmen bedingen eine gute Eingliederung in die Landschaft und die ländliche Umgebung. Unter Berücksichtigung der Festsetzungen stellen sich keine sinnvollen Planungsalternativen zur Deckung des Wohnbedarfs dar.

6.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei der vorgesehenen Planung handelt es sich um die Umsetzung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schernfeld, mit dem Ziel, die vorhandene Nachfrage nach Wohnbauland im Hauptort Schernfeld zu decken.

Der aktuelle Umweltzustand des Geltungsbereichs wurde auf der Grundlage der bestehenden Nutzungen und Strukturen sowie den zur Verfügung stehenden Unterlagen entsprechend des Maßstabes des Bebauungsplanes beschrieben und bewertet. Die angrenzenden Schutzgebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Höherwertige, zum Teil biotopkartierte Gehölzbestände werden vollständig erhalten. Die zu erwartenden möglichen Umweltauswirkungen resultieren vor allem aus einer Zunahme der Versiegelung sowie der Überformung von Biotoptypen mit überwiegend geringer ökologischer Bedeutung.

Durch eine Ortsrandeingrünung an der nördlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze wird die Einbindung in die Landschaft erzielt. Weitere Festsetzungen zu Pflanzungen innerhalb des Gebiets und der Begrünung der privaten Grundstücksflächen sowie der Erhalt der bestehenden Gehölzstrukturen dienen der Durchgrünung und Strukturierung des Gebiets.

Der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf von 1,32 ha wird über die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen vollständig kompensiert.

Artenschutzrechtlich kann unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen das Auslösen von Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

In nachfolgender Tabelle 2 werden die Ergebnisse des Umweltberichtes im Überblick zusammengefasst.

Tabelle 2: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

Schutzgut	**Erheblichkeit der Auswirkungen**			**Ergebnis**
	Baubedingt	**Anlage-bedingt**	**Betriebs-bedingt**	
Geologie/Boden	gering	mittel	gering	mittel
Wasser	nachrangig	gering-mittel	nachrangig	gering
Klima/Luft	gering	gering-mittel	nachrangig	gering
Tiere und Pflanzen	gering	mittel	gering	mittel
Mensch	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild und Erholung	gering	mittel	nachrangig	gering
Kultur- und Sachgüter	nachrangig	nachrangig	nachrangig	nachrangig

7 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

7.1 Einleitung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes (im Folgenden kurz saP genannt) ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben verursacht werden können, zu ermitteln und darzustellen. Sofern erforderlich werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Die saP erfolgt in Form einer Trockenabschichtung und Einschätzung anhand der vorhandenen Biotopstrukturen und vorliegender Daten. Aufgrund der Ausprägung des Untersuchungsraums, der bestehenden Vorbelastungen und der festgesetzten Erhaltungsgebote wurde in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine faunistische Erfassung nicht für notwendig erachtet.

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Biotoptypenkartierung (eigene Erfassung im Mai 2018)
- Internet-Arbeitshilfe des LfU Bayern mit geographischer und lebensraumbezogener Abfrage der artenschutzrechtlich relevanten Arten
- Flachland-Biotopkartierung Bayern

Die grundsätzliche Vorgehensweise richtet sich nach den Verfahrenshinweisen und den Angaben zum Prüfungsablauf des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz in der Internet-Arbeitshilfe sowie nach den „Hinweisen zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“, der Obersten Baubehörde mit Stand 01/2015.

Aufgrund vorliegender Daten sowie einer artbezogenen Betrachtung der im Geltungsbereich vorkommenden Biotopstrukturen und des damit verbundenen Lebensraumpotentials werden die Arten ermittelt, die potentiell durch das Vorhaben betroffen sein könnten und der weiteren saP zugrunde zu legen sind.

7.2 Wirkungen des Vorhabens

Nachfolgend werden kurz die Wirkfaktoren dargestellt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- Oberboden- und Erdarbeiten mit der Gefahr der unmittelbaren Verletzung/Tötung von Individuen geschützter Arten bzw. mit Auswirkungen auf Brut- und Nahrungshabitate;
- Gehölzrückschnitt und -rodungen;
- Mittelbare Störung durch Baulärm, Staub und Beleuchtung;

Anlagenbedingte Wirkprozesse

- Lebensraumverlust durch Versiegelung oder Umnutzung von Flächen;
- Zerschneidung von Lebensräumen;

Betriebsbedingte Wirkprozesse

- Störung durch menschliche Aktivitäten, Anliegerverkehr.

7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

7.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern, wird folgende Vermeidungsmaßnahme festgesetzt. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Maßnahme.

Vermeidungsmaßnahme V1 – Freimachen des Baufeldes außerhalb der Brutzeit

Um eine Beschädigung oder Zerstörung potenziell vorkommender Fortpflanzungs- und Ruhestätten boden- und gehölzbrütender Vogelarten zu vermeiden, ist die Baufeldfreimachung einschließlich der Rodung bzw. dem Rückschnitt von Gehölzen außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also in der Zeit zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar.

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

CEF-Maßnahme M1: Anlage und dauerhafte Unterhaltung von optimierten Brachestreifen (Dauerbrache und Schwarzbrache)

Die Maßnahme sieht die Anlage und den dauerhaften Erhalt von zwei etwa 1.000 bis 2.000 m² umfassenden optimierten Dauerbrachestreifen in Kombination mit Schwarzbrachestreifen vor. Aufgrund einer optimierten Pflege wird jeweils ein 100 m langer und 10 bzw. 20 m breiter Streifen bevorzugt. In Abhängigkeit der zur Verfügung stehenden Flächen ist jedoch auch ein anderer Zuschnitt möglich. Der Streifen setzt sich aus einem etwa 5 m breiten Dauerbrachestreifen/Blühstreifen und einem etwa 5 m breiten Schwarzbrachestreifen zusammen. Der Dauerbrachestreifen ist mit autochthonem Saatgut lückig anzusäen und alle 2 Jahre ab 01. August zu mähen, das Mahdgut ist abzufahren. Der Schwarzbrachestreifen ist jährlich Ende März/Anfang April zu pflügen und zu eggen.

Die Brachestreifen werden jeweils in einer größeren naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahme integriert (vgl. Ausgleichsmaßnahmen A2 und A3 und Anlage 3 - Externe Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen):

- Teilfläche M1.1 - Fl.-Nr. 492, Gmkg. Schönfeld - ca. 1.900 m²
  (vgl. Ausgleichsmaßnahme A2)
- Teilfläche M1.2 - Fl.-Nr. 467, Gmkg. Schönfeld - ca. 1.000 m²
  (vgl. Ausgleichsmaßnahme A3)
  auf der Maßnahmenfläche wird ein zweiter Brachestreifen angelegt und dem Bebauungsplan Nr. 4 „Taläcker“ zugeordnet

7.4 Bestand und Betroffenheit der Arten

7.4.1 Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Vorkommen und Betroffenheit der Pflanzenarten

Der überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Bestand im Geltungsbereich ergibt aufgrund der vorhandenen Vegetationsstrukturen keinen Hinweis auf Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

7.4.2 Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungs- und Verletzungsverbot:

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Eingeschlossen ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Säugetiere

Fledermäuse

Grundsätzlich kann das Planungsgebiet als Lebensraum für verschiedene Fledermausarten dienen. Aufgrund der Ausprägung und des Alters der Einzelbäume und Heckenbestände ist eine Nutzung zur Übertagung insbesondere im Sommer möglich. Eine Nutzung der überplanten Acker- und Grünlandflächen als Jagdhabitat durch Fledermäuse ist ebenfalls grundsätzlich möglich.

Im Rahmen der Erfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen im Mai 2018 wurden die Gehölzbestände mittels Sichtkontrolle per Fernglas auf geeignete Spalten und Höhlen untersucht. Aufgrund der Jahreszeit und der Belaubung konnten insbesondere die oberen Kronenbereiche der Bäume nicht vollständig eingesehen werden.

Lokale Population:
Genaue Aussagen zur lokalen Population liegen aufgrund der vorhandenen Datengrundlagen nicht vor.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Baum- und Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet werden fast vollständig erhalten. Kleinflächige Rückschnitte und Rodungen betreffen die einfassende Hecke an der kleinen Gartenfläche und ggf. Randbereiche der Hecke im südlichen Geltungsbereich. Geeignete Quartierbäume sind in diesen Bereichen nicht vorhanden.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Hinblick auf die Schädigung von Lebensstätten kann damit ausgeschlossen werden.

Vergleichbare Jagdhabitate sind in der näheren Umgebung in ausreichendem Umfang vorhanden, sodass keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten ist. Die festgesetzten Pflanzungen zur Eingrünung und Durchgrünung können sich künftig ebenfalls als Nahrungshabitat für Fledermausarten entwickeln. Auch die naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen dienen einer allgemeinen Strukturanreicherung und Verbesserung der Habitatausstattung.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Fledermäuse

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Störungen (vor allem Lärm, Lichtimmissionen, Staub) können zu einer teilweisen, zeitlich begrenzten Entwertung von Quartieren in den Gehölzbeständen und den angrenzenden Waldbeständen führen. Da die Tiere aber in ungestörte Bereiche ausweichen können und die Störungen zeitlich begrenzt sind, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der Population auszugehen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Baum- und Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet werden fast vollständig erhalten. Kleinflächige Rückschnitte und Rodungen betreffen die einfassende Hecke an der kleinen Gartenfläche und ggf. Randbereiche der Hecke im südlichen Geltungsbereich. Geeignete Quartierbäume sind in diesen Bereichen nicht vorhanden. Die Tötung und Verletzung von Tieren bei Schnitt- und Rodungsmaßnahmen kann damit ausgeschlossen werden.

Baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen bei der Jagd können ausgeschlossen werden, da die Fledermaus als nachtaktives und sehr wendiges Tier von den in der Regel bei Tageslicht stattfindenden Bauarbeiten nicht betroffen ist.

Durch den Betrieb wird keine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgelöst.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann damit, unter Berücksichtigung der festgelegten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, für Fledermäuse ausgeschlossen werden

Die Verbreitung sonstiger im Anhang IV a) der FFH-Richtlinie aufgeführten Säugetierarten liegt außerhalb des Wirkraums des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Reptilien

Die Verbreitung der im Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraumes des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Bei der Begehung Ende Mai 2018 konnten keine Zauneidechsen an den Wegrändern und Böschungen beobachtet werden. Die Wegränder und Böschungen sind in der Regel dicht bewachsen. Vegetationsärmere Flächen und Strukturen sind nur kleinflächig sowie isoliert liegend vorhanden und werden durch Bäume und Gehölzstrukturen verschattet. In diesen Abschnitten fehlen in der Regel auch geeignete Ausbreitungswege und Verbindungsstrukturen.

Des Weiteren schränken Störungen durch Hunde und insbesondere Katzen aus dem angrenzenden Wohngebiet die Lebensraumeignung für Zauneidechsen zusätzlich stark ein.

Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind nicht erfüllt.

Sonstige Artengruppen des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie

Die Verbreitung weiterer im Anhang IV a) der FFH-Richtlinie aufgeführten Tierarten liegt außerhalb des Wirkraums des Vorhabens oder sie finden dort keinen geeigneten Lebensraum.

Das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann damit für Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie ausgeschlossen werden.

7.4.3 Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot von Lebensstätten:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Vögeln während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tötungsverbot:

Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen. Eingeschlossen ist auch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht.

Im Untersuchungsgebiet wurde keine Brutvogelkartierung durchgeführt. Die Vorprüfung geschah aufgrund der Datenbankabfrage (LfU) und nach eigener Begehung vorhandener Habitate.

Bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel

Feldlerche (Alauda arvensis), Rebhuhn (Perdix perdix), Wiesenschafstelze (Motacilla flava)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1. Grundinformation

Rote-Liste Status
Art(en) im UG ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**
Status: Brutvögel

Die Offenlandflächen im Untersuchungsgebiet werden überwiegend intensiv als Ackerflächen oder Grünland genutzt.

Feldlerche und Rebhuhn brüten in strukturreichen Acker- oder Bracheflächen. Die Feldlerche ist in Bayern weit verbreitet, das Rebhuhn ist nur lückig verbreitet. Die Wiesenschafstelze ist ein in Bayern eher seltener Brutvogel mit stark abnehmendem Bestand. Sie bevorzugt Brutplätze auf feuchten Wiesen und Weiden, seltener brütet sie auf Äckern.

Die wenigen vorhandenen Saum- und Brachestrukturen sind nur schmal ausgebildet und aufgrund der Wege- und Siedlungsnähe stark beeinträchtigt. Feuchte Grünlandflächen sind durch die Baumaßnahme nicht betroffen. Des Weiteren stellen die vorhandenen vertikalen Störstrukturen eine Einschränkung für die Habitateignung dar.

Der Geltungsbereich kann als potentieller, jedoch nicht optimaler Lebensraum gewertet werden.

Lokale Population:

Bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel können auf den Flächen des Geltungsbereichs potenziell vorkommen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Durch die Realisierung des geplanten Wohngebiets werden potentielle Niststandorte und Jagdhabitate bodenbrütender Vogelarten überformt. Um eine Beschädigung von Nestern und eine direkte Schädigung von Nestlingen/Jungvögeln zu vermeiden, ist das Baufeld außerhalb der Brutzeit freizumachen.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Potentiell vorhandene Brutpaare können durch die Bautätigkeit gestört und von der Fortpflanzungsstätte vertrieben werden. Die Baufeldräumung muss daher außerhalb der Brutzeit erfolgen. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu vermeiden, ist die Anlage und dauerhafte Unterhaltung von zwei optimierten Bracheflächen im Umfeld erforderlich.

☒ Konfliktvereidende Maßnahmen erforderlich:
V1

☒ CEF-Maßnahmen erforderlich:
CEF-M1

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Bodenbrütende Wiesen- und Ackervögel

Feldlerche (Alauda arvensis), Rebhuhn (Perdix perdix), Wiesenschafstelze (Motacilla flava)

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Acker- und Wiesenbrüter entsteht durch das Vorhaben weder während der Bauphase noch in der Betriebsphase. Das Baufeld wird außerhalb der Brutzeit freigemacht, sodass keine geeigneten Habitate mehr vorhanden sind.

Baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen bei der Jagd können ausgeschlossen werden, da die Vogelarten sehr agil sind und in angrenzende Bereiche ausweichen können.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wald- und Gehölz- und Höhlenbrüter

1. Grundinformation

Rote-Liste Status
Art(en) im UG ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**

Status: Brutvögel

Die Gehölzstrukturen im Geltungsbereich sowie die südlich liegenden Wald- und Gehölzflächen stellen potentiellen Lebensraum für Wald-, Gehölz- und Höhlenbrüter dar. Die Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs werden fast vollständig erhalten. Sie sind während angrenzender Bautätigkeit vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Im Rahmen der Erfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen im Mai 2018 wurden die Gehölzbestände mittels Sichtkontrolle per Fernglas auf Nester und geeignete Höhlen untersucht. Aufgrund der Jahreszeit und der Belaubung konnten insbesondere die oberen Kronenbereiche der Bäume nicht vollständig eingesehen werden.

Lokale Population:
Genaue Aussagen zur lokalen Population liegen aufgrund der vorhandenen Datengrundlagen nicht vor.

Wald- und Gehölz- und Höhlenbrüter

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Die Baum- und Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet werden fast vollständig erhalten. Kleinflächige Rückschnitte und Rodungen betreffen die einfassende Hecke an der kleinen Gartenfläche und ggf. Randbereiche der Hecke im südlichen Geltungsbereich.

Damit ist eine direkte Schädigung durch baubedingte Zerstörung von Bruthöhlen und Niststandorten oder durch Tötung von Jungvögeln möglich.

Um Schädigungen ausschließen zu können, ist das Baufeld außerhalb der Brutzeit (zwischen 01. Oktober und 28. Februar) freizumachen.

Über Pflanzgebote werden zur Ein- und Durchgrünung des Gebiets Baum- und Gehölzpflanzungen festgesetzt, die künftig als potentielle Brut- und Niststandorte dienen können. Außerdem werden im Rahmen der naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen Obstbäume und Hecken gepflanzt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

Das Eintreten des Verbotstatbestandes im Hinblick auf die Schädigung von Lebensstätten kann damit ausgeschlossen werden.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Baubedingte Störungen (vor allem Lärm, Lichtimmissionen, Staub) können zu einer teilweisen, zeitlich begrenzten Entwertung von Brutplätzen in den angrenzenden und südlich liegenden Wald- und Gehölzbeständen führen. Da die Tiere aber in ungestörte Bereiche ausweichen können und die Störungen zeitlich begrenzt sind, ist eine erhebliche Störung auszuschließen.

Aufgrund der geplanten Bebauung und der damit verbundenen Störungen und Beunruhigung ist eine Entwertung der Gehölzbestände innerhalb des Geltungsbereichs für störungsempfindliche Vogelarten zu erwarten.

Im Rahmen der naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen werden Obstbäume und Hecken gepflanzt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen ist nicht zu erwarten.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Wald- und Gehölz- und Höhlenbrüter

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Die Baum- und Gehölzbestände im Untersuchungsgebiet werden fast vollständig erhalten. Kleinflächige Rückschnitte und Rodungen betreffen die einfassende Hecke an der kleinen Gartenfläche und ggf. Randbereiche der Hecken im südlichen Geltungsbereich. Damit kann es zu Tötungen von Einzeltieren, v.a. Nestlingen kommen. Als konfliktvermeidende Maßnahme wird die Rodung außerhalb der Brutzeit (zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar) festgelegt.

Baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen bei der Jagd können ausgeschlossen werden, da die Vogelarten sehr agil sind und in angrenzende Bereiche ausweichen können.

Eine signifikante betriebsbedingte Erhöhung des Tötungsrisikos durch die Bebauung mit einem Wohngebiet ist nicht zu erwarten.

☒ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
V1

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Luftjäger, Schwalben

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1. Grundinformation

Rote-Liste Status
Art(en) im UG ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**
Status: Brutvögel

Über allen mehr oder weniger offenen Landschaften von der Ebene bis in die Voralpen und Alpentäler jagen Mehlschwalben in vielen Gebieten zusammen mit Rauchschwalben. Brutplätze finden sich vorwiegend in ländlichen Siedlungen, aber auch häufiger als bei der Rauchschwalbe in Randbereichen der Städte.

Lokale Population:

Genaue Aussagen zur lokalen Population liegen aufgrund der vorhandenen Datengrundlagen nicht vor. Brutplätze sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden. Die Arten können aber als Nahrungsgäste vorkommen.

2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine direkte Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist auszuschließen, da im Untersuchungsraum keine Brut- und Ruheplätze vorhanden sind.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Luftjäger, Schwalben

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Eine erhebliche Störung während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten kann ausgeschlossen werden. Im Bereich des Untersuchungsraums sind keine Brutplätze vorhanden.

Jagende oder außerhalb der Brutzeit anwesende Tiere können in ungestörte Bereiche ausweichen.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

☐ CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG

Baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen bei der Jagd können ausgeschlossen werden, da die Vogelarten sehr agil sind und in angrenzende Bereiche ausweichen können. Brutplätze werden nicht zerstört oder beschädigt, damit können vermeidbare Verletzungen oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen ausgeschlossen werden.

☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:

Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Greifvögel

Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL

1. Grundinformation

Rote-Liste Status
Art(en) im UG ☐ **nachgewiesen** ☒ **potenziell möglich**
Status: Brutvögel

Die Gehölzstrukturen im Geltungsbereich sowie die südlich liegenden Wald- und Gehölzflächen stellen potentiellen Lebensraum für Greifvögel dar. Die Gehölzstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs werden fast vollständig erhalten. Sie sind während angrenzender Bautätigkeit vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Im Rahmen der Erfassung der Biotop- und Nutzungsstrukturen im Mai 2018 wurden die Gehölzbestände mittels Sichtkontrolle per Fernglas auf Horststandorte untersucht. Es konnten keine Horststandorte nachgewiesen werden.

Eine Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdhabitat ist anzunehmen.

Lokale Population:
Genaue Aussagen zur lokalen Population liegen aufgrund der vorhandenen Datengrundlagen nicht vor.

Greifvögel **Ökologische Gilde Europäischer Vogelarten nach VRL**
2.1 Prognose der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Eine direkte Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kann ausgeschlossen werden, da keine Horststandorte im Eingriffsbereich nachgewiesen wurden. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Schädigungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG Im Eingriffsbereich wurden keine Horststandorte nachgewiesen. Baubedingte Störungen (vor allem Lärm, Lichtimmissionen, Staub) während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten können ausgeschlossen werden. Jagende oder außerhalb der Brutzeit anwesende Tiere können in ungestörte Bereiche ausweichen. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ☐ CEF-Maßnahmen erforderlich: Störungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein
2.3 Prognose des Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 S. 1, 5 BNatSchG Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Greifvögel ist nicht zu erwarten. Horste werden nicht zerstört oder beschädigt. Baubedingte Verletzungen oder Tötungen von Individuen bei der Jagd können ausgeschlossen werden, da die Vogelarten sehr agil sind und in angrenzende Bereiche ausweichen können. ☐ Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: Tötungsverbot ist erfüllt: ☐ ja ☒ nein

Das Auslösen von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die europäischen Vogelarten ausgeschlossen werden.

7.5 Gutachterliches Fazit

Bei ordnungsgemäßer Durchführung der Planung werden unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

8 Aufstellungsvermerk

Der Bebauungsplan Schernfeld Nr. 8 „Spitzelberg“ mit integriertem Grünordnungsplan wurde ausgearbeitet von der

Klos GmbH & Co. KG
Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung
Alte Rathausgasse 6
91174 Spalt

aufgestellt: 26.04.2018

geändert: 28.11.2019

04.09.2020

Manfred Klos, Dipl.-Ing.

ausgefertigt:

Schernfeld, den

Stefan Bauer, 1. Bürgermeister