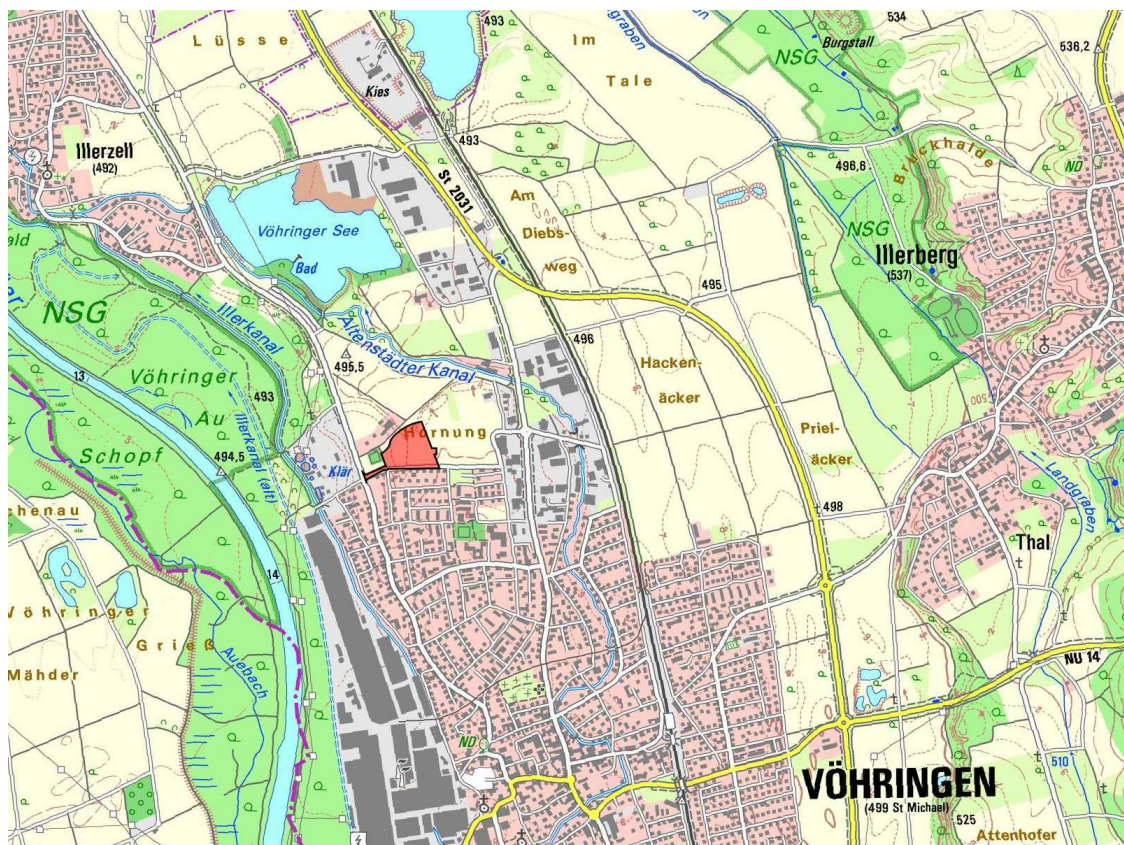


Stadt Vöhringen

Bebauungsplan mit Grünordnung "Wohngebiet Kranichstraße West"

Umweltbericht

Entwurf | Stand: 25.01.2024



GEGENSTAND

Bebauungsplan mit Grünordnung "Wohngebiet Kranichstraße West"
Umweltbericht Entwurf | Stand: 25.01.2024

AUFTRAGGEBER

Stadt Vöhringen
Hettstedter Platz 1
89263 Vöhringen



Telefon: +49 7306 96 22 - 0
Telefax: +49 7306 96 22 - 22

E-Mail: stadtverwaltung@voehringen.de
Web: www.voehringen.de

Vertreten durch: 1. Bürgermeister Michael Neher

AUFTRAGNEHMER UND VERFASSTER

LARS consult
Gesellschaft für Planung und Projektentwicklung mbH
Bahnhofstraße 22
87700 Memmingen

Telefon: 08331 4904-0
Telefax: 08331 4904-20
E-Mail: info@lars-consult.de
Web: www.lars-consult.de



BEARBEITER

Edith Speer - M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie
Alexander Semler - Dipl.-Ing. (FH) & Stadtplaner

Memmingen, den 25.01.2024

Edith Speer
M.Sc. Umweltplanung und Ingenieurökologie

INHALTSVERZEICHNIS

A	Einleitung	6
1	Kurzdarstellung der Planung	6
1.1	Ziele und Inhalte der Planung	6
1.2	Angaben zu Standort und Umfang der Planung	6
1.3	Untersuchungsraum	7
2	Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen	7
2.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)	7
2.2	Regionalplan Donau-Iller	8
2.3	Flächennutzungsplan der Stadt Vöhringen	10
2.4	Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung	10
B	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	13
3	Bestandssituation und Auswirkungsprognose	13
3.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	13
3.1.1	Bestandssituation	13
3.1.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	14
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	15
3.2.1	Bestandssituation	15
3.2.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	20
3.3	Schutzgut Fläche	22
3.3.1	Bestandssituation	22
3.3.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	22
3.4	Schutzgut Boden und Geomorphologie	23
3.4.1	Bestandssituation	23
3.4.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	24
3.5	Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	25
3.5.1	Bestandssituation	25
3.5.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	26
3.6	Schutzgut Luft und Klima	27
3.6.1	Bestandssituation	27
3.6.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	28
3.7	Schutzgut Landschaft	29
3.7.1	Bestandssituation	29
3.7.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	29

3.8	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	30
3.8.1	Bestandssituation	30
3.8.2	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	31
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	32
3.10	Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung	33
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	33
4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	34
4.2	Eingriffsregelung	36
4.3	Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen	38
5	Planungsalternativen	42
6	Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	42
C	Zusätzliche Angaben zur Planung	43
7	Methodik und technische Verfahren	43
8	Schwierigkeiten bei der Bearbeitung	43
9	Maßnahmen zur Überwachung	43
10	Allgemein verständliche Zusammenfassung	44
11	Quellenregister	46

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Fledermausarten	17
Tabelle 2: Im Geltungsbereich nachgewiesene Vogelarten	18
Tabelle 3: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	34
Tabelle 4: Eingriffsregelung	37
Tabelle 5: Schutzgutbezogene Bestands- und Auswirkungsbewertung	44

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Plangebiets „Kranichstraße West“ im Untersuchungsraum, unmaßstäblich	7
Abbildung 2: FNP-Darstellungen	10
Abbildung 3: Blick in Richtung Westen über die Ackerfläche auf die Gebäude und Gehölze westlich und nördlich des Geltungsbereichs	15
Abbildung 4: Blick in Richtung Südosten auf die vorhandene Bebauung an der Reiherstraße	15
Abbildung 5: Lage der angrenzenden Schutzgebiete (grün= LSG, rosa= Biotope, rotbraun(breit)= FFH-Gebiet, rot=NSG, Mitte: Plangebiet), Quelle: Bayern Atlas, unmaßstäblich	16
Abbildung 6: Klimataabelle (Quelle: https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/voehringen-22931/)	27
Abbildung 7: Flächige Darstellung der Kompensationsfaktoren (unmaßstäblich)	37
Abbildung 8: Lage der Ausgleichsflächen, pink: Geltungsbereich des BP „Kranichstraße West“, Quelle: BayernAtlas, unmaßstäblich	38
Abbildung 9: Ausgleichsfläche A1	39
Abbildung 10: Ausgleichsfläche A2	39
Abbildung 11: Ausgleichsfläche A3 auf der Gemarkung Grafertshofen	40

A EINLEITUNG

1 Kurzdarstellung der Planung

1.1 Ziele und Inhalte der Planung

Der gegenständliche Umweltbericht behandelt im Sinne des § 2a BauGB die zu erwartenden Auswirkungen des geplanten Bebauungsplans mit Grünordnung „Wohngebiet Kranichstraße West“ der Stadt Vöhringen auf die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts.

Der Bebauungsplan sieht die Schaffung von Wohnbauflächen am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Vöhringen vor. Hierzu wird im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung „Wohngebiet Kranichstraße West“ ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Über die Weiterführung der „Kranichstraße“ soll ein neues Wohngebiet mit einem möglichen breiten Angebot an Wohnbauformen erschlossen und eine neue Stadtkante geschaffen werden.

Die geplante Neuausweisung des „Wohngebietes Kranichstraße West“ soll einen Beitrag dazu leisten, den Siedlungsdruck aufgrund der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung des Landratsamtes (Bevölkerungszuwachs auf 18.969 Einwohner im Jahr 2037) zu reduzieren.

1.2 Angaben zu Standort und Umfang der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Grünordnung „Wohngebiet Kranichstraße West“ liegt im nördlichen Stadtgebiet von Vöhringen. Der Planungsraum von insgesamt 2,48 ha und umfasst die Grundstücke mit den Fl.-Nrn: 480/30 (Teilbereich), 481 (Teilbereich), 481/2 (Teilbereich), 482 (Teilbereich), 483 (Teilbereich), 483/1 (Teilbereich) sowie 485/4 und 464/9. Das Plangebiet wird derzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Gebiet wird außerdem im Westen und Nordwesten durch einen unbefestigten landwirtschaftlichen Erschließungsweg begrenzt.

1.3 Untersuchungsraum

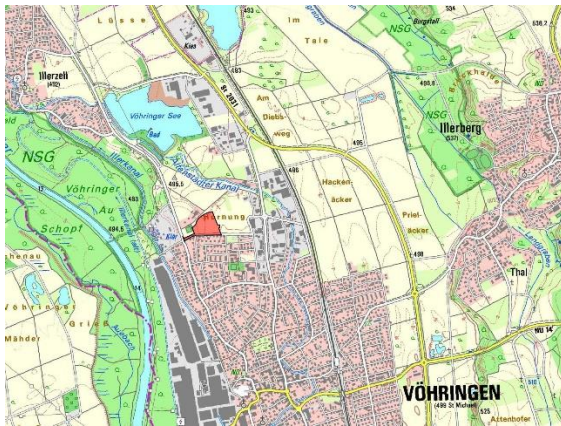


Abbildung 1: Lage des Plangebiets „Kranichstraße West“ im Untersuchungsraum, unmaßstäblich

Das Plangebiet liegt innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit „Donau-Iller-Lechplatten“ (D-64) in der naturräumlichen Einheit des unteren Illertals am nördlichen Rand der Stadt Vöhringen, im Landkreis Neu-Ulm, Regierungsbezirk Schwaben.

Die Staatsstraße zwischen Senden und Illertissen (ST 2013) verläuft rund 500 m nordöstlich des Geltungsbereichs, 320 m östlich die Ulmer Straße sowie etwa 550 m östlich die Bahntrasse zwischen Ulm und Memmingen. Etwa 85 m westlich verläuft die Illerzeller Straße als Verbindung zwischen Vöhringen und Illerzell.

Das Plangebiet schließt unmittelbar nördlich an ein bestehendes Wohngebiet und westlich an ein geplantes Wohngebiet an („Wohngebiet Kranichstraße Ost“). Westlich befindet sich eine Fläche mit Freizeitnutzung (Tennisplatz, Pferdekoppel) sowie jenseits der Illerzeller Straße ein LKW-Parkplatz sowie die Kläranlage von Vöhringen.

2 Darstellung der Fachpläne und Fachgesetze - Planungsgrundlagen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) - Teilfortschreibung 2023 (LEP 2023)

Gemäß Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern aus dem Jahr 2018 liegt die Stadt Vöhringen als Mittelzentrum im Verdichtungsraum Neu-Ulm. Für diese Räume und die gegenständliche Planung benennt das Landesentwicklungsprogramm Bayern die folgenden, relevanten Ziele und Grundsätze:

G 2.1.7 Mittelzentren:

„Die als Mittelzentrum eingestufted Gemeinden, die Fachplanungsträger und die Regionalen Planungsverbände sollen darauf hinwirken, dass die Bevölkerung in allen Teilräumen mit Gütern und Dienstleistungen des gehobenen Bedarfs in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt wird.“

G 2.2.2 Gegenseitige Ergänzung der Teilräume:

„Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen.“

G 2.2.7 Entwicklung und Ordnung der Verdichtungsräume:

„Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt werden, dass

- sie ihre Aufgaben für die Entwicklung des gesamten Landes erfüllen,

- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktion eine räumlich ausgewogene sowie sozial verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
- Missverhältnissen bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegen gewirkt wird,
- auf eine umwelt- und gesundheitsverträgliche Bewältigung des hohen Verkehrsaufkommens hingewirkt wird,
- sie Wohnraumangebot in angemessenem Umfang für alle Bevölkerungsgruppen sowie die damit verbundene Infrastruktur bereitstellen,
- sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
- ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben.“

G 3.1 Flächensparen:

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

„Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.“

Z 3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung:

„In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“

Z 3.3 Vermeidung von Zersiedelung:

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

G 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft:

„Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“

Fazit

Die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms werden mit Umsetzung der gegenständlichen Planung erfüllt, Zielkonflikte entstehen diesbezüglich nicht.

2.2 Regionalplan Donau-Iller (Gesamtfortschreibung Entwurf zur Anhörung vom 06.12.2022)

Im Regionalplan der Region Donau-Iller liegt die Stadt Vöhringen als Mittelzentrum im Verdichtungsraum Ulm / Neu-Ulm. Im Osten des Stadtgebiets verläuft die BAB 7 als Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung. Darüber hinaus befindet sich das Gemeindegebiet innerhalb eines regionalen Grünzugs (Illertal), das Plangebiet liegt an einer Linie, die als regionales Trenngrün ausgewiesen ist.

Das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Illertal, Rottal und Weihungstal“ liegt westlich des Siedlungsgebiets.

Für das Vorhaben selbst im Gemeindegebiet von Vöhringen trifft der Regionalplan Donau-Iller die folgenden relevanten Aussagen:

A II - Raumstruktur:

Verdichtungsbereich Ulm/Neu-Ulm

„Der Verdichtungsraum soll durch Verbesserung der Standortvoraussetzungen für vielseitige, qualifizierte und hochqualifizierte Arbeitsplätze gestärkt und damit zu einem Alternativstandort zu den großen Verdichtungsräumen in Bayern und Baden-Württemberg entwickelt werden.“

„zwischen den Siedlungseinheiten in den Entwicklungsachsen – vor allem im bereits stark verdichteten Iller- und Donautal – [sollen] ausreichende Grün- und Freiflächen erhalten werden.“

„zwischen den Entwicklungsachsen [sollen] Freiräume für die Tageserholung, die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und für den ökologischen Ausgleich erhalten werden [...]“

B I - Natur und Landschaft:

Lage der Stadt Vöhringen im Regionalen Grünzug (Illertal). Das Plangebiet liegt an einer Linie, die als Grünzäsur ausgewiesen ist. Im Osten befindet sich das Voranggebiet für den mehrgleisigen Ausbau der Strecke Neu-Ulm-Memmingen [Kempten].

Westlich des Siedlungsgebiets liegt ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaftspflege.

„Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie die Regenerationsfähigkeit der natürlichen Lebensgrundlagen in der Region Donau-Iller sollen gesichert und wo notwendig wiederhergestellt werden.“

B II - Siedlungswesen:

„Die gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur in der Region Donau-Iller soll erhalten und unter Rücksichtnahme auf die natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung und der Wirtschaft weiterentwickelt werden. Dabei sollen die innerhalb der Region unterschiedlichen, landschaftsspezifischen Siedlungsformen erhalten werden.“

„Die weitere Siedlungstätigkeit soll sowohl im Wohnsiedlungsbereich als auch im gewerblichen Siedlungsbereich zur Stärkung des ländlichen, insbesondere strukturschwachen Raumes der Region Donau-Iller beitragen. Die Eigenständigkeit des ländlichen Raumes soll erhalten und ausgebaut werden.“

„Eine Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden, indem besonders exponierte und weithin einsehbare Landschaftsteile wie landschaftsbestimmende Höhenrücken, Kuppen und die Hanglagen der die Landschaft der Region prägenden Flusstäler grundsätzlich von einer Bebauung freigehalten werden.“

„Bei der Planung neuer Wohn- und Gewerbegebiete soll unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten auf eine flächensparende Bauweise geachtet werden.“

„Bei der Siedlungsentwicklung sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.“

Fazit

Die Vorgaben der Regionalplanung werden mit Umsetzung der gegenständlichen Planung erfüllt, Zielkonflikte entstehen nicht.

2.3 Flächennutzungsplan der Stadt Vöhringen

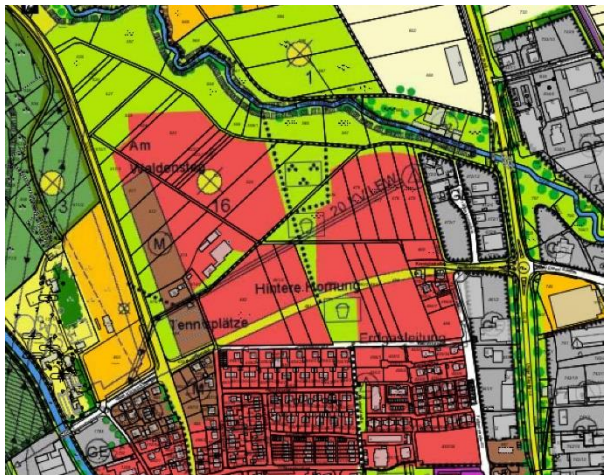


Abbildung 2: FNP-Darstellungen

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2019 weist für den gesamten Geltungsbereich bereits Wohnbauflächen aus. Im Süden und Osten schließen Wohnbau- und Gewerbeflächen mit entsprechend gewerblicher Nutzung an, im Westen sind weitere Flächen für die Wohnbebauung (**Mischgebiet**) vorgesehen. Im Norden begrenzen ein unbefestigter landwirtschaftlicher Weg, **mögliche Wohnbauflächen** und etwas weiter entfernt der Altenstädter Kanal das Gebiet.

Nachdem der Flächennutzungsplan für den Geltungsbereich bereits Wohnbauflächen darstellt, ist eine parallele Anpassung nicht notwendig. Der gegenständliche Bebauungsplan wird vielmehr aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

2.4 Rechtsgrundlagen und deren Berücksichtigung in der Planung

Neben den Aussagen der übergeordneten und kommunalen Planungsvorgaben sind im Zuge der gegenständlichen Planung auch klassische Rechtsgrundlagen aus Bundes- und Landesgesetzen zu berücksichtigen. Dies geschieht im Umweltbericht in den jeweiligen Kapiteln zu den Schutzgütern, in denen auch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen formuliert sind. Für das aktuelle Vorhaben sind dabei für die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts vor allem die folgenden Rechtsgrundlagen in ihrer jeweils aktuellsten Fassung von Belang bzw. werden im Zuge der Erarbeitung der gegenständlichen Planung berücksichtigt:

Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

- §§ 1 u. 3 BImSchG, § 1 (6) BauGB: Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen

- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung sowie Belange der Erholung
- § 1 (6) BauGB: Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- § 1 (6) BauGB: Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

- §§ 13 - 15 BNatSchG: Vermeidung/Ausgleich/Ersatz von erheblichen Beeinträchtigungen/Eingriffen von Natur und Landschaft
- § 1 (6) BauGB, § 1 BNatSchG: Schutz von biologischer Vielfalt sowie Tier- und Pflanzenpopulationen
- § 1 (6) BauGB, § 2 BNatSchG: Schutz der Natura 2000-Gebiete
- § 44 BNatSchG: Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände
- §§ 23 - 30 BNatSchG: Ziele und Vorgaben der geschützten Teile von Natur und Landschaft: Naturschutzgebiet, Nationalpark, Biosphärenreservat, Landschaftsschutzgebiet, Naturpark, Naturdenkmal, geschützter Landschaftsbestandteil, gesetzlich geschützte Biotope

Schutzgut Fläche

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung **2021**: Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf 30 ha minus x pro Tag bis 2030

Schutzgut Boden und Geomorphologie

- §§ 1 u. 4 BBodSchG, § 1a (2) BauGB: Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
- §§ 1 u. 2 BBodSchG: Erhalt von natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Art. 44 BayWG: Erhalt der Versickerungsfähigkeit der Böden

Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

- § 1 WHG: Sichern der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen

- § 6 (1) WHG: Erhalt der Funktions- und Leistungsfähigkeit sowie Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften
- § 1 (3) BNatSchG: Erhalt der natürlichen oder naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen
- § 55 WHG: Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser
- Art. 44 BayWG: dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser
- § 67 WHG: Erhalt des natürlichen Zustands von Gewässern beim Gewässerausbau

Schutzgut Luft und Klima

- §§ 1 (6) u. 1a (5) BauGB, § 1 (3) BNatSchG: Schutz von Flächen mit bioklimatischen und / oder lufthygienischen Funktionen
- § 1a (5) BauGB: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen
- § 1 Abs. 6 BauGB: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der EU festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden
- Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung **2021**: Reduzierung der Treibhausgasemissionen um mind. 40 % bis 2020 und mind. 55 % bis 2030 gegenüber 1990

Schutzgut Landschaft

- §§ 1 (6) u. 1a (3) BauGB: Berücksichtigung des Landschaftsbildes
- § 1 (4) BNatSchG: Erhalt von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

- § 1 (5) BauGB: Nachhaltige städtebauliche Entwicklung
- § 1 (6) BauGB: Berücksichtigung der Belange von Baukultur, Denkmalschutz und Denkmalpflege
- Art. 1, 2, 4, 7 u. 8 BayDSchG: Schutz/Erhalt der Bau- und Bodendenkmäler

B BESTANDSSITUATION UND AUSWIRKUNGSPROGNOSE

3 Bestandssituation und Auswirkungsprognose

In den nachfolgenden Kapiteln werden die verschiedenen Schutzgüter des Umweltrechts innerhalb des Untersuchungsgebiets in ihrem Bestand bewertet und die im Ergebnis der Planung zu erwartenden Auswirkungen abgeschätzt.

Die methodische Vorgehensweise bei der Bearbeitung, die neben dem Bestand und den Auswirkungsprognosen auch die denkbaren Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung behandelt, wird in Kapitel C7 (Methodik und technische Verfahren) des gegenständlichen Umweltberichts detailliert dargestellt.

3.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

3.1.1 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt zwar innerhalb des Siedlungsbereiches der Ortschaft Vöhringen, jedoch ist der Freizeitwert aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung beschränkt. Im direkten Umfeld bieten der Altenstädter Kanal und die Iller mit ihren Auwaldbereichen und dem Iller-Radweg sowie der nördlich gelegene Vöhringer See mit Badestelle qualitativ hochwertige Naherholungsbereiche. Zwei unbefestigte landwirtschaftliche Feldwege können von Spaziergängern genutzt werden, wobei vor allem der nördlich des Plangebiets entlang des Altenstädter Kanals verlaufende Weg eine wichtige Naherholungsfunktion für die angrenzenden Wohngebiete erfüllt. Ebenso kann der Tennisplatz am Storchenweg der Erholungsnutzung dienen. Westlich des Tennisplatzes schließt eine Pferdekoppel an, Aussichtspunkte gibt es im Gebiet keine.

Am nördlichen Storchenweg liegen zwei bestehende und bewohnte Wohnhäuser, ein Gartengrundstück und zwei nicht mehr genutzte landwirtschaftliche Gebäude.

In Bezug auf die Lärmsituation ist an dieser Stelle anzumerken, dass es sich bei dem gegenständlichen Plangebiet und seinem direkten Umfeld um einen sowohl ländlich als auch gewerblich geprägten Siedlungskörper handelt, der neben dem typischen landwirtschaftlichen und gewerblichen Geräuschpegel auch den Emissionen aus dem Straßenverkehr der Illerzeller Straße und zum Teil auch Emissionen von der östlich gelegenen Staatsstraße 2031 sowie der Ulmer Straße ausgesetzt ist. Durch den westlich gelegenen LKW-Parkplatz kommt es insbesondere im Bereich der Ein- und Ausfahrten und im Bereich der nördlichen Illerzeller Straße zu erhöhten Geräuschpegeln. Eine Untersuchung aus dem Jahr 2007 (mit Nachtrag 2008) bezüglich einer Erweiterung des LKW-Parkplatzes konnte allerdings keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete in diesem Bereich feststellen (vgl. hierzu TÜV SÜD (2007) und BÜRO SIEBER (2016)).

Vor diesem Hintergrund wurden die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen anhand einer schalltechnischen Untersuchung vom Büro em plan (2023) ermittelt und beurteilt. Entsprechend

der Untersuchung werden die Richtwerte zur Tagzeit innerhalb des Plangebiets eingehalten. Zur Nachtzeit ergeben sich an der künftigen Bebauung Überschreitungen der Richtwerte.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit im Untersuchungsgebiet eine „mittlere“ Bedeutung zu.

3.1.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Temporäre Beeinträchtigungen durch Baulärm sind grundsätzlich nicht auszuschließen. Die Auswirkungsintensität wird jedoch nicht über die üblichen, unvermeidbaren Baulärmemissionen im Zuge des Neubaus von Wohngebäuden hinausgehen und ist aufgrund des vorübergehenden Charakters als „gering“ zu bewerten.

An dieser Stelle sei auch darauf hingewiesen, dass die Bauherren und Baufirmen an die geltenden Gesetze und Regelungen zum Lärmschutz gebunden sind, Nacht- und Sonntagsarbeiten also nicht anzunehmen sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die im Bebauungsplan ausgewiesenen Grünflächen und die Wegeverbindungen entlang des Grünriegels zwischen den neuen Baugebieten Kranichstraße Ost und West sowie entlang des Altenstädter Kanals, wird die Freizeit- und Erholungsfunktion des Untersuchungsraums positiv beeinflusst. Der südlich des Altenstädter Kanals verlaufende Weg ist von den Planungen nicht betroffen und kann weiterhin zu Freizeit- und Erholungszwecken genutzt werden. Somit bleibt auch das im Regionalplan verankerte Trenngrün zwischen Vöhringen und Illerzell sowie den nördlich liegenden Gewerbeflächen erhalten.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebiets sind Anlagen für sportliche Zwecke sowie Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen, um den Charakter des Wohnens zu stärken und um das Beeinträchtigungspotential der Planung hinsichtlich der Umweltbelange möglichst gering zu halten.

Entsprechend der Untersuchung werden in Bezug auf Verkehrs- und Gewerbelärm die Richtwerte zur Tagzeit innerhalb des Plangebiets eingehalten. Zur Nachtzeit ergeben sich an der künftigen Bebauung Überschreitungen der Richtwerte. Aktive Schallschutzmaßnahmen werden vorliegend nicht erforderlich. Allerdings sollen passive Schallschutzmaßnahmen für Schlaf- und Kinderzimmer für die Bereiche mit Beurteilungspegel von mehr als 45 dB(A), nachts vorgesehen werden. Zur Gewährleistung der Anforderungen der TA Lärm werden daher Maßnahmen zum Schallschutz nach Maßgabe der TA Lärm, wie eine Grundrissorientierung von Aufenthaltsräumen in Verbindung mit baulichen Maßnahmen erforderlich.

Die mit der Nutzung des Plangebiets als Wohngebiet verbundenen Lärmemissionen im Sinne von anlage- und nutzungsbedingten Beeinträchtigungen beschränken sich im Wesentlichen auf die Lärmbelastungen durch das neu hinzukommende Verkehrsaufkommen sowie die grundsätzlich mit einer normalen Wohnnutzung verbundenen Lärmemissionen (Rasenmäher, Freizeitlärm, etc.). Diese

zusätzlichen Lärmbelastungen sind jedoch aufgrund der Größe des Plangebiets als nicht erheblich einzustufen. Da die Erschließung von bereits bestehenden Straßen erfolgt, sind keine erheblichen bzw. unverhältnismäßigen, verkehrsbedingten Beeinträchtigungen in den angrenzenden Wohngebieten zu erwarten.

Insgesamt werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit daher mit „gering bis maximal mittel“ bewertet.

3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

3.2.1 Bestandssituation

Die aktuell größtenteils landwirtschaftlich genutzte Fläche (Acker) liegt auf einer Höhe von ca. 495 m ü. NHN und ist relativ eben. Im Bereich der **benachbarten** Bebauung am Storchenweg (Häuser und Tennisplatz) befinden sich Gehölzstrukturen und landwirtschaftliche Nutzgebäude sowie eine Pferdekoppel.



Abbildung 3: Blick in Richtung Westen über die Ackerfläche auf die Gebäude und Gehölze westlich und nördlich des Geltungsbereichs



Abbildung 4: Blick in Richtung Südosten auf die vorhandene Bebauung an der Reiherstraße

Das Plangebiet liegt im Naturraum der „Donau-Iller-Lech-Platten“ (D64) in der Untereinheit „Unteres Illertal“ (044). Das Illertal ist eine nur 3 bis 5 Kilometer breite, flachwellige Landschaft, die während und nach den Eiszeiten mit großen Schottermassen aufgefüllt wurde. Während der Norden des Naturraums überwiegend ackerbaulich genutzt wird, herrscht im südlichen Teil die Grünlandwirtschaft vor.

Im Geltungsbereich befinden sich keine amtlich kartierten und keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), bzw. Art. 23 Bayerisches Naturschutzgesetz (Bay-NatSchG). Auch liegen keine Schutzgebiete gemäß §§ 23-29 BNatSchG vor. Zudem finden sich keine Natura-2000-Gebiete im Plangebiet. Im näheren Umfeld gibt es folgende Biotope / Schutzgebiete (mit Angabe der Entfernung zum Geltungsbereich), die aber von dem Vorhaben unberührt bleiben:

- Biotop „Mühlbach nördl. Vöhringen“ (7726-0007), ca. 50 m nördlich
- Biotop „Illerauwald östlich der Iller“ (7726-0005), ca. 170 m westlich

- Naturschutzgebiet „Wochenau und Illerzeller Auwald“ (NSG-00473.01), ca. 240 m westlich
- FFH-Gebiet „Untere Illerauen“ (7726-371), ca. 240 m westlich
- Landschaftsschutzgebiet „Illerauwald von Neu-Ulm bis Kellmünz“ (LSG-00513.01), ca. 130 m westlich



Abbildung 5: Lage der angrenzenden Schutzgebiete (grün= LSG, rosa= Biotop, rotbraun(breit)= FFH-Gebiet, rot=NSG, Mitte: Plangebiet), Quelle: Bayern Atlas, unmaßstäblich

Das Gebiet wurde am 06.03.2020 im Rahmen einer Relevanzbegehung auf Vorkommen relevanter Arten untersucht (vgl. auch: Bebauungspläne „Kranichstraße Ost und West“ – Faunistisches Gutachten mit Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, LARS consult, 2020/2021). Dabei wurde der im Vorentwurf noch größere Geltungsbereich untersucht, der auch die Gebäude und Strukturen westlich und nordwestlich des jetzigen Geltungsbereichs umfasste. Die folgenden Angaben gehen daher auch auf diese Bereiche ein.

Säugetiere

Gemäß der Abschichtungstabelle ist ein Vorkommen mehrerer Fledermausarten grundsätzlich möglich (siehe Tab.1). Im Zuge der Kontrolle der abzureißenden Gebäude wurden keine Hinweise auf Fledermausbesatz gefunden. Potenziell geeignete Strukturen sind vor allem in dem ehemaligen Stall vorhanden (siehe Abb. 13 und 14). Die Ausflugs- und Schwärmsbegehungen sowie die Untersuchung mittels Wärmebildkamera erbrachten ebenso keinen Nachweis eines Fortpflanzungsquartiers oder einer regelmäßig genutzten Ruhestätte von Fledermäusen. Jagend wurden entlang der Gehölze und Gebäude Individuen der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und des Abendseglers (*Nyctalus noctula*) beobachtet. Die Strukturen in den Gehölzen des Geltungsbereichs weisen keine Eignung als Fortpflanzungsquartier auf, eine Nutzung durch Einzeltiere kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 1: Nachgewiesene sowie potenziell vorkommende Fledermausarten

Nachgewiesene und potenziell vorkommende Arten	Wissenschaftlicher Name	RL BY	RL DE	EZ
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	V	2	u
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	*	g
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	u
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	*	*	g
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	u
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	*	V	u
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	*	g
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	u
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	*	V	g
Mopsfledermaus	<i>Barbastellus barbastellus</i>	2	3	u
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	u
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	*	g
Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	*	*	g
Zweifarbflfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	D	2	?
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	g

Vögel

Während der Begehungen konnten im Geltungsbereich Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Elster, Grünfink, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Stieglitz und Zilpzalp festgestellt werden. Bei diesen Arten handelt es sich um sogenannte Allerweltarten, bei denen die Verbotstatbestände des BNatSchG §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 bei Eingriffen im Regelfall nicht ausgelöst werden, da die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, das Tötungsrisiko nicht signifikant erhöht wird und der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht verschlechtert wird.¹ Am Stall befindet sich der Brutplatz eines Hausrotschwanzes sowie der einer Bachstelze.

¹ vgl. Arbeitshilfe „Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ des LfU, Seite 10

Nur einmal wurde ein nahrungssuchendes Individuum des Mittelspechts im Gehölzbestand des Geltungsbereiches gesichtet. Außerdem wurde einmalig der Reviergesang eines Gelbspötters sowie einer Klappergrasmücke vernommen. Des Weiteren konnte ein Sperber bei einem Jagdflug auf die in den Hecken des Geltungsbereiches sitzenden Sperlinge beobachtet werden. Bei diesen vier Arten handelt es sich um einmalige Nachweise, ein tatsächliches Brutvorkommen und somit eine Betroffenheit kann ausgeschlossen werden.


Nahrungssuchend wurden auf den Ackerflächen Lachmöwe, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Rotmilan, Saatkrähe sowie Wiesenschafstelze erfasst. Der Geltungsbereich entspricht allerdings keinem essenziellen Nahrungshabitat.

Es wurde ein besetztes Revier der Feldlerche mit einem angenommenen Reviermittelpunkt auf dem nördlich angrenzenden Flurstück 479 (Gemarkung Vöhringen) festgestellt.

Im Geltungsbereich kommen zudem fünf Brutpaare des Feldsperlings vor. Ein Nistplatz befindet sich unter dem Dach der Vereinshütte, die abgerissen werden soll. Die weiteren Brutplätze sind gemeinsam mit Haussperlingen am Wohnhaus des Grundstücks mit der Flur-Nr. 514, das nicht abgerissen wird.

Tabelle 2: Im Geltungsbereich nachgewiesene Vogelarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BY	RL DE	Streng geschützt*	saP
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Bv	-	-		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Bv	-	-		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bv	-	-		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Bv	-	-		
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	Bv/N	-	-		
Elster	<i>Pica pica</i>	Bv	-	-		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Bv	3	3	x	x
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Bv	V	V	x	x
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Bzf	3	-		x
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Bv	-	-		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	Bv	-	-		
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Bv	V	V		

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	RL BY	RL DE	Streng geschützt*	saP
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Bzf	3	-		x
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Bv	-	-		
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	N	-	-		x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	-	-	x	x
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	N	3	3		x
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	N				
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Bv	-	-		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	N	-	-		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	N	-	-		x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	N				x
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	N	-	-		x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	N	-	-	x	x
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	D/N	-	3		
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Bv/N	V	-		
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	N	-	-		
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	N	-	-		x
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Bv	-	-		
Status: Bv = Brutverdacht Bn = Brutnachweis Bzf = Brutzeitfeststellung N = Nahrungsgast D = Durchzügler  = Brutrevier betroffen * gemäß BNatSchG § 7, Abs. 2, Punkt 14			RL BY = Rote Liste Bayern RL DE = Rote Liste Deutschland V = Vorwarnliste 3 = Gefährdet 2 = Stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht R = Extrem seltene Arten und Arten mit geografischer Restriktion			

Reptilien

Gemäß der online-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ist ein Vorkommen von Zauneidechse und Schlingnatter im Geltungsbereich grundsätzlich möglich. Aufgrund fehlender Strukturen kann ein Vorkommen der Schlingnatter, welches überdies nur im Norden des Landkreises bekannt ist, allerdings ausgeschlossen werden. Die Kontrolle geeigneter Habitatstrukturen für die Zauneidechsen ergab keinen Nachweis, Beeinträchtigungen sind daher ebenfalls auszuschließen.

Amphibien

Für Amphibien sind im Geltungsbereich keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden. Beeinträchtigungen im Rahmen des Vorhabens können für diese Artgruppe ausgeschlossen werden.

Nachtkerzenschwärmer

Für die Eiablage nutzt der Nachtkerzenschwärmer bevorzugt Weidenröschen (*Epilobium spec.*) und Nachtkerzen (*Oenothera spec.*). Im Geltungsbereich sind keine dieser Pflanzen, welche der Raupe als Futterpflanze dienen, vorhanden. Eine Beeinträchtigung für diese Art kann somit ausgeschlossen werden.

Sonstige Arten

Für die weiteren Artgruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Fische, weitere Insekten, Weichtiere, Pflanzen) liegen innerhalb des Geltungsbereiches keine geeigneten Habitatstrukturen vor. Eine Betroffenheit dieser Artgruppen kann ausgeschlossen werden.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nach derzeitigem Kenntnisstand im Untersuchungsgebiet, **das lediglich Ackerflächen, eine Straße sowie Straßenrandbereiche umfasst**, eine „geringe“ Bedeutung zu.

3.2.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Die mit der Bautätigkeit auf den einzelnen Grundstücken entstehenden Beeinträchtigungen durch Abschieben des Oberbodens und durch den zusätzlichen Baustellenverkehr (Lärm- und Schadstoffemissionen, Staub, Licht, etc.) sind als temporär und nicht erheblich einzustufen. Zum Schutz möglicher Brutpaare der Feldlerche ist der Bodenabtrag außerhalb der Brutzeit zwischen Oktober und Februar durchzuführen.

Baubedingt könnte es durch Gehölzfällungen und Gebäudeabrisse zur Zerstörung von Lebensstätten von Fledermäusen kommen. Der Gebäudeabriss sollte daher im September / Oktober bei Temperaturen über 10 °C und damit außerhalb der Vogelbrutzeit und vor Beginn des Winterschlafs von Fledermäusen durchgeführt werden. Während der Abrisstätigkeiten ist eine artenschutzfachliche Baubegleitung hinzuzuziehen, die potenzielle Quartierstrukturen für Fledermäuse sowie Verstecke für überwinternde Bilche, insbesondere die im Stall verbauten Hohlblocksteine, und Vogelbruten überprüft.

Zum Schutz der vorkommenden Vogelarten sind außerdem die gesetzlichen Schonzeiten einzuhalten, d.h. im Falle von planungsbedingten, unvermeidlichen Gehölzrodungen dürfen diese nur zwischen dem 01. Oktober und dem 29. Februar stattfinden, also außerhalb der Brutzeit heimischer Vögel. Unmittelbar vor dem Eingriff ist eine Überprüfung auf Fledermäuse durch eine artenschutzfachliche Baubegleitung notwendig.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Als wesentlichste anlagebedingte Auswirkung einer Umsetzung der gegenständlichen Planung ist die Überbauung und der daraus resultierende Verlust der Vegetations- und Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereichs zu betrachten. Die Inanspruchnahme der Lebensräume mit geringer bis mittlerer Wertigkeit (Intensivacker, Gehölze, Saumstrukturen, Gebäude) für eine Wohnbebauung im gegenständlich geplanten Umfang, wird gemäß Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung² als Eingriff mit „geringer bis mittlerer“ Beeinträchtigungsintensität eingestuft.

Durch den geplanten Gebäudeabriss kommt es zum Verlust eines Brutplatzes des Feldsperlings, der Bachstelze und des Hausrotschwanzes. Dieser ist durch das Anbringen von insgesamt neun geeigneten Nistkästen (3 je Brutpaar) an ähnlichen Strukturen der bereits bestehenden Wohngebäude oder der Neubauten auszugleichen.

Der Ersatz für den Verlust eines Feldlerchenreviers wurde bereits mit der Aufstellung des Bebauungsplans mit Grünordnung „Wohngebiet Kranichstraße Ost“ ausgeglichen. Dazu wurde ein Anteil der für den Bebauungsplan „Wohngebiet zwischen Falkenstraße und Storchenweg I“ 2016 erstellten naturschutzrechtlichen Ausgleichsfläche auf dem Grundstück mit der Flur-Nr. 97 (Gemarkung Illerzell) zugeordnet. Durch die Zuordnung der restlichen Fläche dieses Grundstücks als Ausgleichsfläche für gegenständlichen Bebauungsplan können potenzielle weitere Revierverluste kompensiert werden.

Als betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen bei der Nutzung der überplanten Fläche als Wohngebiet sind in erster Linie in Lärm- und Schadstoffemissionen zu sehen, die infolge der Wohnnutzung und dem daraus resultierenden Verkehrsaufkommen entstehen. Aufgrund der als gering zu erwartenden Intensität werden diese Auswirkungen insgesamt jedoch als eher geringfügig eingestuft.

Eine negative Beeinflussung der Schutzgebiete aufgrund der zukünftigen Nutzung des Geltungsbereichs kann aufgrund der Entfernung und der bereits bestehenden Nutzung ausgeschlossen werden.

An dieser Stelle sei darüber hinaus angemerkt, dass mit Umsetzung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen für das gegenständliche Vorhaben sowie mit Verwirklichung der grünordnerischen Festsetzungen künftig hochwertigere Lebensräume für Tiere und Pflanzen entstehen, als das überplante Gebiet bei seiner aktuellen Nutzung bieten kann. Bei entsprechend naturnaher Anlage der privaten Grünflächen kann sich für diverse Tierarten auch hier eine verbesserte Situation einstellen. Dazu dient auch der Ausschluss von Schotter- und Steingärten (definiert als Flächen, die überwiegend aus Natur- oder Kunststeinen bestehen) da diese eine geringe ökologische Wirksamkeit besitzen und in

² Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003

Vöhringen nicht ortstypisch sind. Der Verzicht auf Sockelmauern (Bauvorschrift zu Einfriedungen) erfolgt zum Erhalt der Durchlässigkeit des Baugebietes für Kleinlebewesen.

Im Zuge der Planung ist auf eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung zu achten (insektenchonende Leuchten mit nach unten gerichtetem Lichtpunkt, Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin, vgl. BfN 2019).

Für die nachgewiesenen und potenziell vorkommenden geschützten Arten werden die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt.

Insgesamt werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen einer Umsetzung der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.3 Schutzgut Fläche

3.3.1 Bestandssituation

Das Baugesetzbuch regelt in § 1a Abs. 2 den schonenden und sparsamen Umgang mit Grund und Boden - daraus folgt, dass die Inanspruchnahme hochwertiger land- und forstwirtschaftlicher Böden möglichst zu vermeiden ist und Bodenversiegelungen auf das absolut notwendige Minimum reduziert werden sollen.

Das Plangebiet wird aktuell zu großen Teilen landwirtschaftlich genutzt und steht als Fläche im Sinne des gegenständlichen Schutzgutes in diesem Umfang der Ackernutzung zur Verfügung. Gemäß landwirtschaftlicher Standortkartierung liegen hier ausschließlich Grünlandstandorte vor, die derzeit ackerbaulich genutzt werden.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Fläche im Untersuchungsgebiet eine „mittlere“ Bedeutung zu.

3.3.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Mit Umsetzung der Planung entsteht innerhalb des Geltungsbereichs ein Wohnquartier im bisher unbebauten Offenland, wobei die Eignung der Fläche für die geplante Nutzung bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanung festgestellt wurde. Die überplanten bisher freien Flächen gehen der landwirtschaftlichen Nutzung, der freien Landschaft und der Natur somit auf lange Sicht verloren.

Die Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Fläche können grundsätzlich jedoch nicht vermieden werden, wenn das Ziel der Schaffung bezahlbaren Wohnraums verfolgt werden soll und Innenentwicklungspotentiale nicht (in ausreichendem Umfang) zur Verfügung stehen. Die baubedingten Auswirkungen werden daher insgesamt als „mittel“ eingeschätzt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Eine Verminderung der Auswirkungen kann durch die Festlegung einer verdichteten Bebauung und der effizienten Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen erreicht werden. Hierzu zählt auch die Reduzierung der Fahrbahnbreiten auf ein absolut notwendiges Minimum und die Abwägung der Eingriffsschwere mit dem daraus resultierenden zusätzlichen Flächenbedarf für Ausgleichsmaßnahmen. Mit Festlegung entsprechend hoher Bebauungsdichten und Grundflächenzahlen ($GRZ = 0,35 - 0,40$, Anteil der überbaubaren Grundstücksfläche) wird zwar vergleichsweise viel Boden versiegelt, es wird jedoch (an anderer Stelle) in erheblichem Umfang Fläche eingespart. Außerdem sind **auf den Grundstücken (GS 1-3) der Haustypen 1a maximal 30 % der nachzuweisenden Stellplätze als oberirdische, nicht-überdachte Stellplätze zulässig. Die übrigen nachzuweisenden Stellplätze sind in das Hauptgebäude zu integrieren oder in Tiefgaragen (definiert als vollständig unterhalb des natürlichen Geländes gelegene bauliche Anlage) unterzubringen.** Stellplätze auf öffentlichen und privaten Grundstücken nur in wasserdurchlässiger Ausführung (Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, Drain-Pflaster oder wassergebundene Flächen) zulässig.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Fläche mit „mittel“ zu bewerten, wobei zu berücksichtigen ist, dass entsprechende Minimierungsmaßnahmen im Sinne einer Erhöhung der Bebauungsdichte durchaus bereits ergriffen wurden.

3.4 Schutzgut Boden und Geomorphologie

3.4.1 Bestandssituation

Es hat sich überwiegend Vega aus Carbonatschluff, gering verbreitet aus Carbonatsand bis -lehm (Auen sediment) auf jungholozänen Ablagerungen im Auenbereich gebildet. Die Bodenschätzungsdaten (Quelle: Bayern Atlas Plus) zeigen für den Geltungsbereich die Bewertung LIIb2 55/53. Es handelt sich um Grünland mit lehmigen Böden in der Zustandsstufe 2 mit der Boden-/Grünlandgrundzahl 57 und der Acker-/Grünlandzahl 56 (Durchschnittswert im Landkreis Neu-Ulm Ackerzahl: 55 / Grünlandzahl: 47). Die Böden haben somit eine durchschnittliche Ertragsfähigkeit, aktuell werden sie ackerbaulich genutzt.

Es ist an dieser Stelle jedoch zu bedenken, dass die Bodenfunktionen im Projektgebiet aufgrund der vergleichsweise intensiven landwirtschaftlichen Nutzung bis zu einem gewissen Grad vorbelastet sind. Die Vorbelastungen ergeben sich hier neben den Nährstoffeinträgen (Düngung) und eventuellem Pflanzenschutzmitteleintrag auch aus der Verdichtung (Befahren mit landwirtschaftlichen Maschinen) und zu einem gewissen Teil auch aus Schadstoffen aus dem Straßenverkehr im Umfeld.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen. Sollten während der Bauarbeiten wider Erwarten doch altlastenverdächtige Funde gemacht werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde im Landratsamt Neu-Ulm unverzüglich darüber in Kenntnis zu setzen und entsprechende Sanierungsmaßnahmen sind zu ergreifen.

Lebensraumfunktion

Die überplanten Böden werden landwirtschaftlich vergleichsweise intensiv genutzt, so dass nicht von einer besonderen Wertigkeit für die Lebensraumfunktion ausgegangen werden kann. Im Bereich von versiegelten Flächen ist die Lebensraumfunktion bereits erloschen.

Filter- und Pufferfunktion

Die Filter- und Pufferfunktion eines Bodens gibt Auskunft über seine Fähigkeit, Schwermetalle und sonstige Schadstoffe langfristig und flächig zu speichern. Wegen der nur sehr geringen Datengrundlagen zu den anstehenden Böden (keine Angaben zu pH-Wert, Humusgehalt, Basensättigung, Horizontmächtigkeiten, etc.) kann hier nur eine grob überschlägige Einschätzung erfolgen. Aufgrund der vorherrschenden Vega und dem vergleichsweise hohen Schluffgehalt der anstehenden Böden wird die Filter- und Pufferfunktion hier mit mittel bewertet.

Archivfunktion

Grundsätzlich kann jeder Boden ein Archiv der Naturgeschichte darstellen und Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Ausbildung seiner Eigenschaften ermöglichen. In aller Regel sind fossile Böden sowie Paläoböden die aussagekräftigsten Archive der Naturgeschichte und werden durch Spuren menschlicher Siedlungs- und Kulturaktivitäten in anderen Bereichen ergänzt. Im Plangebiet ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht davon auszugehen, dass die Böden herausragende Archivfunktionen aufweisen, generell auszuschließen ist dies - vor allem für die Frage nach Bodendenkmälern - jedoch nicht.

Ertragsfunktion

Gemäß landwirtschaftlicher Standortkartierung wird das Plangebiet von Grünlandstandorten durchschnittlicher bis günstiger Erzeugungsbedingungen gebildet.

Zusammengefasst kommt dem Schutzgut Boden im Untersuchungsgebiet, unter Berücksichtigung der bestehenden Bebauungen und Versiegelungen, eine „mittlere“ Bedeutung zu.

3.4.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Als baubedingte Auswirkungen sind in erster Linie die Beseitigung von anstehendem Mutter- und Oberboden sowie die Belastung von Randbereichen durch Lagerung und Verdichtung einzustufen. Der im Zuge der Baumaßnahme anfallende Erdaushub ist möglichst im Plangebiet zu verwerten. Bei sachgerechtem Umgang sind die baubedingten Beeinträchtigungen jedoch als nicht erheblich einzustufen. Die baubedingten Auswirkungen werden daher insgesamt als „mittel“ eingeschätzt.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Überbauungen und Versiegelungen von Böden führen zu einem vollständigen Verlust der Speicher- und Regler- sowie der Ertrags- und Lebensraumfunktion des Bodens. Dieser vollständige Funktionsverlust tritt in erster Linie in versiegelten und bis zu einem gewissen Grad auch in überbauten Bereichen ein.

Entsprechend der Bestandsbewertung der Böden im Geltungsbereich („mittel“) sind die Auswirkungen auf den von Überbauung und Versiegelung betroffenen Flächen grundsätzlich mit ebenfalls „mittel“ zu erwarten. Diese Flächenanteile werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen / Hinweise des Bebauungsplans sowie durch die Festlegung einer entsprechenden Grundflächenzahl (GRZ = 0,35 – 0,40) begrenzt. Parkplätze und Stellplätze sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung (Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen oder wassergebundene Flächen) zulässig.

Außerdem ist hier zu berücksichtigen, dass auf den nicht versiegelten und nicht überbauten Flächen gegenüber der Bestandssituation unter Umständen eine Reduzierung der Beeinträchtigungen bezüglich Verdichtung und Nährstoffeintrag eintreten kann, sofern die künftigen Grundstückseigentümer naturnahe Freiflächen anlegen. Nennenswerte betriebsbedingte Beeinträchtigungen der Böden, zum Beispiel durch den Eintrag von Schadstoffen, sind durch die geplante Nutzung nicht zu erwarten.

Im Bebauungsplan ist festgelegt, dass das Gelände durch Aufschüttungen und Abgrabungen nur unwesentlich verändert werden darf und Geländemodellierungen möglichst mit anfallendem Aushub der Baumaßnahmen zu erfolgen hat. Geländeänderungen sind mit den Geländebeziehungen des Nachbargrundstückes abzustimmen und das Geländeniveau darf nicht über dem Straßenniveau liegen. Falls die Geländeänderungen nicht mit dem Nachbargrundstück koordiniert werden können, müssen sie auf dem eigenen Grundstück auf Null auslaufen. Ausgenommen sind Geländemodellierungen im Bereich der notwendigen Tiefgaragenabfahrten. Beeinträchtigungen durch Bodenauf- oder -abtrag sind daher als nicht erheblich einzustufen.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Geomorphologie durch die gegenständliche Planung werden bei Umsetzung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit „mittel“ bewertet.

3.5 Schutzgut Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)

3.5.1 Bestandssituation

In der hydrogeologischen Karte Bayerns im Maßstab 1:500.000 ist das Plangebiet der hydrogeologischen Einheit der quartären Flussschotter zugeordnet. Sandige Kiese bilden einen ergiebigen Grundwasserleiter und sind daher für die Trinkwassergewinnung von Bedeutung. Laut Landesmessnetz Grundwasserstand liegt der Grundwasserpegel in Vöhringen bei durchschnittlich 493 m ü. NHN, im Geltungsbereich also etwa 2 m unter Flur. Detailliertere Informationen zur Grundwasserqualität, -tiefe und -fließrichtung liegen für das Plangebiet aktuell jedoch nicht vor.

Das Plangebiet liegt innerhalb des wassersensiblen Bereichs der Flussaue der Iller, es kann durch über die Ufer tretende Flüsse und Bäche oder hoch anstehendes Grundwasser zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen. Im Unterschied zu den Hochwassergefahrenflächen kann bei diesen Flächen kein definiertes Risiko (Jährlichkeit des Abflusses) angegeben werden und es gibt keine rechtlichen Vorschriften wie Verbote und Nutzungsbeschränkungen im Sinne des Hochwasserschutzes.

Im Geltungsbereich befinden sich weder Stillgewässer noch Fließgewässer oder sonstige Oberflächengewässer wie Gräben oder Mulden. Etwa 100 m nördlich / nordöstlich verläuft der Altenstädter Kanal. Die Iller als Gewässer I. Ordnung liegt in einer Entfernung von rund 500 m westlich des Bereichs, etwa 220 m nördlich des Plangebiets befindet sich der Vöhringer See als größeres Stillgewässer.

Darüber hinaus befinden sich aufgrund der Lage hinter dem Hochwasserschutzdeich der Iller keine (amtlich festgesetzten) Überschwemmungsflächen im näheren Umfeld oder innerhalb des Plangebiets.

Insgesamt wird die Bestandssituation im Schutzgut Wasser mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.5.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bebauung des Geltungsbereichs sind im Rahmen der notwendigen Bodenbewegungen potenzielle Verunreinigungen des Grundwasserkörpers (z.B. durch Schadstoffeinträge) nicht gänzlich auszuschließen. Die Gefahr baubedingter Beeinträchtigungen wird jedoch durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soweit wie möglich reduziert und ist insgesamt als gering einzustufen.

Da bekannt ist, dass in Vöhringen die Boden- und Grundwasserverhältnisse kleinräumig stark variieren können, wird den Eigentümern empfohlen, abhängig von den jeweiligen Planungen (Unterkellerung) separate Baugrundgutachten einzuholen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der relativ großen räumlichen Entfernung der Oberflächengewässer zum Plangebiet, kann eine Beeinträchtigung sowohl während der Bauphase als auch im Zuge der Nutzung als Wohngebiet ausgeschlossen werden. Der Pufferstreifen von über 100 m kann als ausreichend erachtet werden, um einen Stoffeintrag in den Altenstädter Kanal zu verhindern.

Als grundsätzlich denkbare anlage- und betriebsbedingte Auswirkung ist eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund der Flächenversiegelung zu sehen. Allerdings wird angestrebt, das anfallende Oberflächenwasser innerhalb des Geltungsbereichs bzw. der privaten Grundstücke flächig über die belebte Bodenzone versickern zu lassen. Parkplätze und Stellplätze (sowie deren Zufahrten) auf privaten und öffentlichen Grundstücken sind wasserdurchlässig (Rasen-Gitterstein, Rasenpflaster mit breiten begrünten Fugen, Schotter-Rasen, wassergebunden) zu gestalten.

Die Grundwasserneubildungsrate verschlechtert sich daher nicht maßgeblich. Erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser oder auf Trinkwasserschutzgebiete sind aufgrund der grundsätzlichen Standortgegebenheiten auszuschließen. Zum Schutz vor hohen Grundwasserständen und sonstigen hydrostatisch wirksamen Wässern (z.B. Stau- und Schichtenwasser) ist es vorgesehen, dass, sofern nicht ein Baugrundachten dies widerlegt, Keller oder sonstige unterhalb des anstehenden Geländes liegende Räume wasserdicht (z.B. weiße Wanne) und auftriebssicher hergestellt werden bzw. auf einen Keller zu verzichtet wird oder die Nutzung des Kellergeschosses entsprechend angepasst wird. Grundstücksentwässerungsanlagen müssen wasserdicht und auftriebssicher errichtet werden.

Aufgrund der künftig nicht mehr stattfindenden landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit Dünge- und Pflanzenschutzmittelausbringung ist nicht auszuschließen, dass es durch eine Privatgartennutzung auch zu Verbesserungen der Grundwasserqualität kommen kann.

Insgesamt werden die zu erwartenden anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, hier insbesondere auf das Grundwasser, mit „gering“ bewertet.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

3.6.1 Bestandssituation

Großräumig betrachtet liegt der Untersuchungsraum der naturräumlichen Gliederung nach in den Donau-Iller-Lech-Platten. Die überregionale Klimasituation im Plangebiet ist im Wesentlichen von den für Mitteleuropa typischen Westwindwetterlagen und einer kontinentalen Niederschlagsverteilung mit einem hochsommerlichen Maximum und einem Niederschlagsminimum im Spätwinter geprägt. Das Gemeindegebiet liegt im gemäßigt warmen Klima, die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,2 °C und jährlich fallen etwa 807 mm Niederschlag.

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
Ø. Temperatur (°C)	-1.4	0.1	3.9	7.9	12.2	15.7	17.6	17	13.9	8.8	3.3	-0.2
Min. Temperatur (°C)	-4.1	-3.2	-0.4	3	7	10.5	12.2	11.7	8.7	4.6	0.3	-2.7
Max. Temperatur (°C)	1.3	3.4	8.2	12.8	17.5	20.9	23	22.3	19.1	13	6.4	2.3
Niederschlag (mm)	51	45	46	60	84	104	96	93	67	53	55	53

Abbildung 6: Klimatabelle (Quelle: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/voehringen-22931/>)

Das Plangebiet ist aufgrund seiner vorwiegend landwirtschaftlichen Nutzung am Ortsrand als Kaltluftentstehungsgebiet zu bewerten. Ein entsprechender Siedlungsbezug (Frischlufzufuhr in angrenzende Siedlungsgebiete) kann anhand der topographischen Gegebenheiten (annähernd ebenes Gelände) und aufgrund der räumlichen Lage im Norden des Stadtgebiets (bei einer Hauptwindrichtung von West bis Süd-West) weitgehend ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die lufthygienische Situation sind wegen der Lage im ländlichen Raum prinzipiell eher geringe Schadstoffbelastungen zu erwarten. Allerdings ist aufgrund der Illerzeller Straße im Westen bzw. der östlich des Geltungsbereichs verlaufenden Staatsstraße 2031 sowie der im Umfeld angesiedelten Gewerbebetriebe von einer gewissen Vorbelastung durch Schadstoffemissionen auszugehen.

Insgesamt wird das Schutzgut Klima und Luft in seinem Bestand für das Plangebiet mit „gering bis mittel“ bewertet.

3.6.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Es ergeben sich baubedingte Emissionen beispielsweise durch Abgase und Staubentwicklung, die jedoch zeitlich beschränkt und nicht erheblich sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Grundsätzlich tragen Flächenversiegelungen und Bebauungen zu einer Beeinträchtigung des natürlichen lokalen Kleinklimas bei, indem sie Wärme länger speichern und einen Temperatur- und Feuchteausgleich behindern. Durch die gegenständliche Planung werden weitere Offenlandflächen im Norden der Stadt Vöhringen zumindest teilweise versiegelt und mit Wohn- und Nebengebäuden bebaut. Mögliche kleinklimatische Funktionen derartiger Offenlandbereiche können im überplanten Bereich nach Umsetzung der Planung nicht mehr erfüllt werden. Aufgrund der Lage und der relativ geringen Fläche ist die landwirtschaftliche Nutzfläche jedoch kein bedeutender Produzent von Kalt- bzw. Frischluft für die angrenzenden Ortsbereiche (Westwind als Hauptwindrichtung, ebenes Gelände ohne nennenswerten klimatischen Siedlungsbezug).

Aufgrund der Wohnnutzung sind keine erheblichen, zusätzlichen Emissionen durch Verkehr oder die Wohnanlagen und deren Bewohner zu erwarten (kein immissionsschutzrechtlich relevantes Ausmaß). Durch die grünordnerischen Maßnahmen (öffentliche und private Grünflächen, Pflanzung von 1 Baum I. oder II. Ordnung je 250 m² (angefangene) Grundstücksfläche) und den relativ geringen Versiegelungsgrad soll der Eingriff insgesamt soweit als möglich minimiert werden.

Immer größere Bedeutung erlangen kommunale Energieversorgungskonzepte, die eine Nutzung der örtlichen und regionalen Energieträger im Bereich der erneuerbaren Energien ermöglichen. Aus diesem Grund strebt die Stadt Vöhringen die Wärmeversorgung des Wohngebietes über ein Nahwärmenetz an. Außerdem sind laut Bebauungsplan Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen und auch an den Hausfassaden der neu entstehenden Häuser möglich.

Die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene werden insgesamt mit „gering“ bewertet.

3.7 Schutzgut Landschaft

3.7.1 Bestandssituation

Das landschaftliche Erscheinungsbild eines Raums setzt sich aus den direkt wahrnehmbaren Strukturen, Blickpunkten und Elementen zusammen, unabhängig davon, ob diese natürlichen Ursprungs sind oder – im Laufe der Zeit – von Menschenhand geschaffen wurden (Kulturlandschaft). Der Geltungsbereich ist von Norden und Osten her gut einsehbar und grenzt im Westen, Nordwesten und Süden direkt an bestehende Wohnbebauung bzw. an gehölzbestandene Flächen mit Freizeitnutzung an. Im Bereich der Gebäude am Storchenweg befinden sich einige Gehölzstrukturen mit größeren Bäumen. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind aufgrund des Fehlens strukturbildender Elemente hinsichtlich des Landschaftsbildes nicht von besonderer Bedeutung und markieren lediglich den Übergang vom Siedlungsbereich in die freie Landschaft.

Blickbezüge zu markanten Landschaftselementen bestehen zu den westlich gelegenen Auwaldbereichen, den vorhandenen Strukturen und Gebäuden entlang des Storchenwegs sowie dem nördlich verlaufenden Bach (Altenstädter Kanal) mit Gehölzgruppen. Durch die Freileitung im Westen des Plangebiets sowie die im Osten und Westen angesiedelten Gewerbebetriebe bestehen bereits Vorbelastungen des Landschaftsbildes.

Zusammengefasst wird das Schutzgut Landschaftsbild in seinem Bestand für das Plangebiet mit „mittel“ bewertet.

3.7.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Prinzipiell sind bei der Beurteilung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild wie auch auf die Kultur- und Sachgüter (vgl. Kapitel 3.8) die im Rahmen der Grünordnungsplanung zum Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung des Projektgebiets von besonderer Bedeutung. Im Rahmen der Auswirkungsanalyse wird die Einsehbarkeit der überplanten Fläche von den direkt umgebenden Flächen berücksichtigt.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauarbeiten ist mit optischen (z.B. durch Abschieben und Lagern des Oberbodens, Aufstellen von Baukränen etc.) und akustischen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen. Diese Auswirkungen sind jedoch zeitlich beschränkt und nur von vergleichsweise „geringer“ Eingriffsschwere.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich in erster Linie durch die Überbauung von Offenlandbereichen und durch die Schaffung von Blickbezügen zu den neuen Baukörpern von den direkt umliegenden Wohngebäuden im Bestand sowie von den nördlich verlaufenden Wegeverbindungen und den umliegenden Straßenzügen.

Durch eine Ortsrandeingrünung soll die Ansicht aus dem siedlungsnahen Freiraum auf den Ortsrand aufgewertet werden. Mit Umsetzung dieser Vorgaben werden die Eingriffe in das Landschaftsbild minimiert bzw. entstehen neue, naturnahe Landschaftselemente, so dass eine gute Einbindung des Baugebiets in das Landschaftsbild sichergestellt ist. Zentrales Entwurfselement ist die Bildung einer ausgeprägten Stadtkante durch die kräftigen, größtenteils dreigeschossigen Häuser nördlich der „Kranichstraße“. Hierdurch soll die „Lücke“ zwischen den großvolumigen Baukörpern der gewerblichen Nutzungen im Osten und Westen des Plangebietes geschlossen werden. Aufgrund der festgesetzten Firsthöhen, Dachformen und Dachneigungen und der vorhandenen bzw. geplanten Bebauungen im Osten und Westen ist hier mit keinen erheblichen Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild zu rechnen.

Mögliche nutzungsbedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildempfindens durch Lärmemissionen sind aufgrund der geringen Eingriffsintensität vernachlässigbar. Nennenswerte negative Auswirkungen auf die Blickbeziehungen von umgebenden Flächen ergeben sich entweder nicht, da die Flächen aufgrund bestehender Bebauung bereits vor Umsetzung der Planung nicht (mehr) einsehbar sind, oder sind zu vernachlässigen, da die beeinträchtigten Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden und keine überdurchschnittlich hohe Bedeutung besitzen (keine Neuschaffung von negativen Blickbeziehungen, keine Inanspruchnahme von landschaftlich hochwertigen Bereichen).

Zusammengefasst sind mit Umsetzung der gegenständlichen Planung „mittlere“ anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten

3.8 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

3.8.1 Bestandssituation

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen nach derzeitigem Kenntnisstand weder Bau- noch Bodendenkmäler im Sinne der Denkmalschutzgesetze. Auch im direkten Umfeld des Plangebiets befinden sich weder Bau- noch Bodendenkmäler. Das nächstgelegene Bodendenkmal (Brandgräber der frühen Hallstattzeit, D-7- 7726-0011) befindet sich in einer Entfernung von rund 560 m südöstlich sowie ein weiteres Bodendenkmal (Siedlung der Hallstattzeit, der Latènezeit und der römischen Kaiserzeit, D-7- 7726-0026) 800 m nordöstlich des Geltungsbereichs.

Es befinden sich (mit Ausnahme der bestehenden Wohngebäude, diese werden im Bestand erhalten) keine schützenswerten Sachgüter im Sinne von Energiefreileitungen oder ähnlichem innerhalb des Geltungsbereichs, die es im Zuge der Planung zu beachten gilt. Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sind nicht als Sachgut zu betrachten.

Insgesamt wird der Bestand an Kultur- und Sachgütern im Plangebiet mit „gering“ bewertet.

3.8.2 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind grundsätzlich maximal in einem zeitlich begrenzten Umfang durch veränderte Blickbeziehungen in Richtung Baugebiet zu erwarten, wenn dort im Zuge der Bauarbeiten Kräne aufgestellt werden müssen.

Falls sich noch weitere, bislang unentdeckte Bodendenkmäler im Planungsraum befinden sollten, ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen. Allgemein gilt: Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich zu benachrichtigen. Die Möglichkeit zur Fundbergung und Dokumentation ist einzuräumen (Art 8 ff DSchG).

Baubedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind aufgrund der Entfernung zum Geltungsbereich nicht zu erwarten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und Nutzungsbedingte Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind durch Umsetzung der Planung nicht zu erwarten, da weder Bau- noch Bodendenkmäler, sonstige Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet oder seinem unmittelbaren Umfeld vorkommen und von einer Umsetzung der Planung betroffen wären. Darüber hinaus ist - auch aufgrund der Eingrünungsmaßnahmen sowie der Festsetzungen zur baulichen Gestaltung - nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Blickbezügen zu rechnen.

Zusammengefasst sind die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen der gegenständlichen Planung auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter mit „gering“ zu bewerten.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Grundsätzlich ergeben sich bedeutende Wechselwirkungen immer innerhalb des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser (insbesondere Grundwasser). Kleinklimatisch bestehen auch Wechselbeziehungen zwischen dem Schutzgut Pflanzen und dem Schutzgut Luft und Klima.

Darüber hinaus soll an dieser Stelle auch auf die Zusammenhänge zwischen Grünordnung und Wechselwirkungen eingegangen werden. Bei der Grünordnungsplanung sind folgende Schnittstellen und Zusammenhänge zu bedenken:

Je höher der Anteil an öffentlichen und privaten Grünflächen im Plangebiet, umso besser können die negativen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Schutzgüter Luft und Klima, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt aber auch auf die Aufenthaltsqualität des Menschen (gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen) kompensiert werden. Die Festsetzungen zur Behandlung von Niederschlagswasser führen auf der einen Seite zu einer Minimierung der Eingriffsfolgen für das Schutzgut Wasser (Grundwasserneubildungsrate), gleichzeitig entstehen bei Anlage von Retentionsbecken aber auch wechselfeuchte Standorte, die für bestimmte Tier- und Pflanzenarten gegenüber der bisherigen Nutzung ein höheres ökologisches Potential aufweisen. Darüber hinaus sind die festgesetzte Eingrünung mit Gehölzpflanzungen im Norden des Wohngebiets sowie die festgesetzten Gehölzpflanzungen entlang der Kranichstraße sowie auf der öffentlichen Grünfläche im Südwesten und auf den privaten Grundstücken wesentliche Gestaltungselemente der Planung. Beeinträchtigungen des Lokalklimas können so in hohem Maße vermieden und gleichzeitig Lebensraum für diverse Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden.

Insbesondere können die bewerteten Beeinträchtigungen der Luft durch eine Erhöhung der Schadstoffemissionen und des Lärms durch das Bauvorhaben selbst, aber auch durch die mittelbar verursachte Erhöhung des Verkehrsaufkommens nicht isoliert betrachtet werden. Vielmehr haben die Folgen dieser Zusatzbelastung Auswirkungen auf zahlreiche weitere Schutzgüter. So kann beispielsweise durch Erhöhung dieser Emissionen die Erholungsqualität des Plangebiets ebenso beeinträchtigt werden, wie die Qualität der Lebensräume für Tiere und Pflanzen.

Zusammenfassend betrachtet sind - vor allem aufgrund der tendenziell nicht hochwertigen Bestandssituation in den einzelnen Schutzgütern und unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen - die planungsbedingt verursachten Wechselwirkungen von relativ geringer Intensität.

3.10 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist damit zu rechnen, dass die Fläche auch weiterhin intensiv landwirtschaftlich sowie als Wohn- und Freizeitgelände genutzt wird. Dies hätte auf mehrere Schutzgüter eine direkte Auswirkung.

Bei den Schutzgütern Fläche und Boden blieben die Bodenfunktionen vollumfänglich erhalten, da das Abschieben des Oberbodens ohne das Bauvorhaben entfällt. Die Bodenverdichtung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge bliebe im bisherigen Maß bestehen. Zudem würde die Fläche nicht im Sinne einer Flächenversiegelung „verbraucht“, die Fläche bliebe somit unverbaut erhalten.

Beim Schutzgut Wasser bliebe der bisherige Versickerungsgrad der Oberflächenwässer im selben Maß wie bisher erhalten, da dann die Versiegelung der Oberfläche entfällt. Andererseits bleiben auch die Dünge- und Spritzmitteleinträge ins Grundwasser bestehen, die durch das Bauvorhaben in diesem Bereich verringert würden.

Beim Schutzgut Landschaftsbild würden die neuen Gebäude als Sichtobjekte entfallen, jedoch ist hier insgesamt von keiner hohen Neubelastung auszugehen, da im direkten Umfeld bereits Wohn- und Gewerbegebiete angesiedelt sind. Die Stadt Vöhringen erhielte an ihrem nördlichen Siedlungsrand bei Nichtumsetzung der Planung keinen städtebaulich und ökologisch wertigen Ortsrand.

Der Geltungsbereich bietet derzeit im Bereich der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung lediglich suboptimale Habitatstrukturen für saP-relevante Arten und Artengruppen, was auch bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens unverändert bliebe.

Grundsätzlich ist darüber hinaus zu bedenken, dass mit Nichtdurchführung der Planung die mit der Ausweisung von Wohnbauflächen verbundene Zielsetzung der Stadt, neuen bezahlbaren Wohnraum im Stadtgebiet zu schaffen, ebenfalls nicht erreicht werden könnte.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, „unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.“

4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplans wurden die folgenden Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt:

Tabelle 3: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Mensch und menschl. Gesundheit	Beeinträchtigung von Blickbezügen und Erhöhung der Immissionsbelastung	Festsetzung von städtebaulich zur umliegenden Bebauung passenden Gebäudehöhen sowie Grundflächenzahlen und Festsetzung einer umfangreichen Ortsrandeingu Festsetzung einer standortangepassten Bepflanzung der öffentlichen und privaten Grünflächen Festsetzungen zum Schallschutz durch Grundrissausrichtung und/oder baulichen Lärmschutz
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	Beeinträchtigung von (Teil-) Lebensräumen	Anreicherung der Landschaft durch Neuanlage von ökologisch bedeutsamen Lebensräumen (Ausgleichsflächen) sowie durch Neupflanzung von heimischen Gehölzen im Rahmen der Grünordnungsplanung Ausschluss von Schotter- und Steingärten sowie Sockelmauern Bauzeitenbeschränkung, Bodenabtrag außerhalb der Brutzeit der Feldlerche, Festsetzung einer fledermaus- und insektenfreundlichen Beleuchtung
Fläche, Boden und Geomorphologie	Veränderung des Bodengefüges durch Abtrag, Versiegelung, Überbauung	Minimierung von Versiegelung u. Überbauung durch Festsetzungen / Hinweise des Bebauungsplans sowie Festlegung Grundflächenzahl (GRZ = 0,35 – 0,40) Einschränkung von Abgrabungen und Aufschüttungen Festsetzung von extensiver Begrünung bei Flachdächern

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen
Wasser	Veränderung der Grundwasserqualität und -quantität durch Versiegelung Inanspruchnahme von Fläche im wassersensiblen Bereich	Reduzierung des oberflächennahen Abflusses von Niederschlagswasser auf befestigten Flächen durch Ausbau nach Möglichkeit in wasserdurchlässigen Belägen sowie extensiv begrünte Flachdachbereiche; Festsetzungen zur ortsnahen Versickerung von Niederschlagswasser
Luft und Klima	Veränderung des kleinklimatischen Gefüges durch Überbauung und Versiegelung	Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende Eingrünungsmaßnahmen (als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung - Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume) Anschluss an das geplante Nahwärmenetz der Stadt Vöhringen Zulässigkeit von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auf Dachflächen und an Fassaden
Landschaft	Beeinträchtigung von Blickbezügen und veränderte Fernwirkung	Festsetzung von städtebaulich zur umliegenden Bebauung passenden Gebäudehöhen Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch grünordnerische Maßnahmen und Festsetzungen im Bebauungsplan (z.B. Pflanzmaßnahmen auf den öffentlichen und privaten Grundstücken, Ortsrandeingrünung)
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Gefährdung von bisher unbekannten Bodendenkmälern durch Überbauung, Beeinträchtigung von Blickbeziehungen zu Baudenkmälern	Festsetzung der Einhaltung gesetzlicher Regelungen bei Auffinden von Bodendenkmälern und Beschränkung der Bauhöhen im Plangebiet zur Vermeidung von negativen Sichtbezügen von und zu Baudenkmälern im Umfeld

4.2 Eingriffsregelung

Die geplante Bebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar. Nach § 1 a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Grundlage für die Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs bildet der vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU) herausgegebene Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Gemäß § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG (2010) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, *„unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen)“*.

§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG wertet einen Eingriff in Natur und Landschaft als ausgeglichen, *„wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.“*

Unter Berücksichtigung dieser Gesetzesgrundlage wird die Ausgleichbarkeit des Eingriffs wie folgt beurteilt:

Bei der Ermittlung des tatsächlichen Ausgleichsflächenbedarfs werden die Bereiche im Geltungsbereich des gegenständlichen Bebauungsplans, welche aktiv überplant werden, als Eingriffsfläche definiert. Dies betrifft sowohl die privaten Baugrundstücke, als auch die Erschließungsstraßen und Wege. Bereits bestehende Bebauungen sowie versiegelte und teilversiegelte Bereiche werden daher nicht als Eingriff bewertet.

Bei dem zu erwartenden Eingriff in eine intensiv landwirtschaftlich genutzte, ökologisch wenig wertige Fläche wird von einem Gebiet der Kategorie 1 (Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) ausgegangen.

Aus dem Versiegelungsgrad ($GRZ = 0,35 - 0,4$) folgt die Einstufung der Eingriffsschwere je nach Baufläche in Typ B ($GRZ \leq 0,35$), in dem für Gebiete der Kategorie I ein Ausgleichsfaktor von 0,2 bis 0,5 empfohlen wird, oder in Typ A ($GRZ > 0,35$) in dem ein Ausgleichsfaktor von 0,3 bis 0,6 empfohlen wird. In Überlagerung der Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche im direkten Anschluss an bestehende Wohnbebauung wird ein Ausgleichsfaktor von 0,3 für Typ B und 0,4 für Typ A als realistisch erachtet.

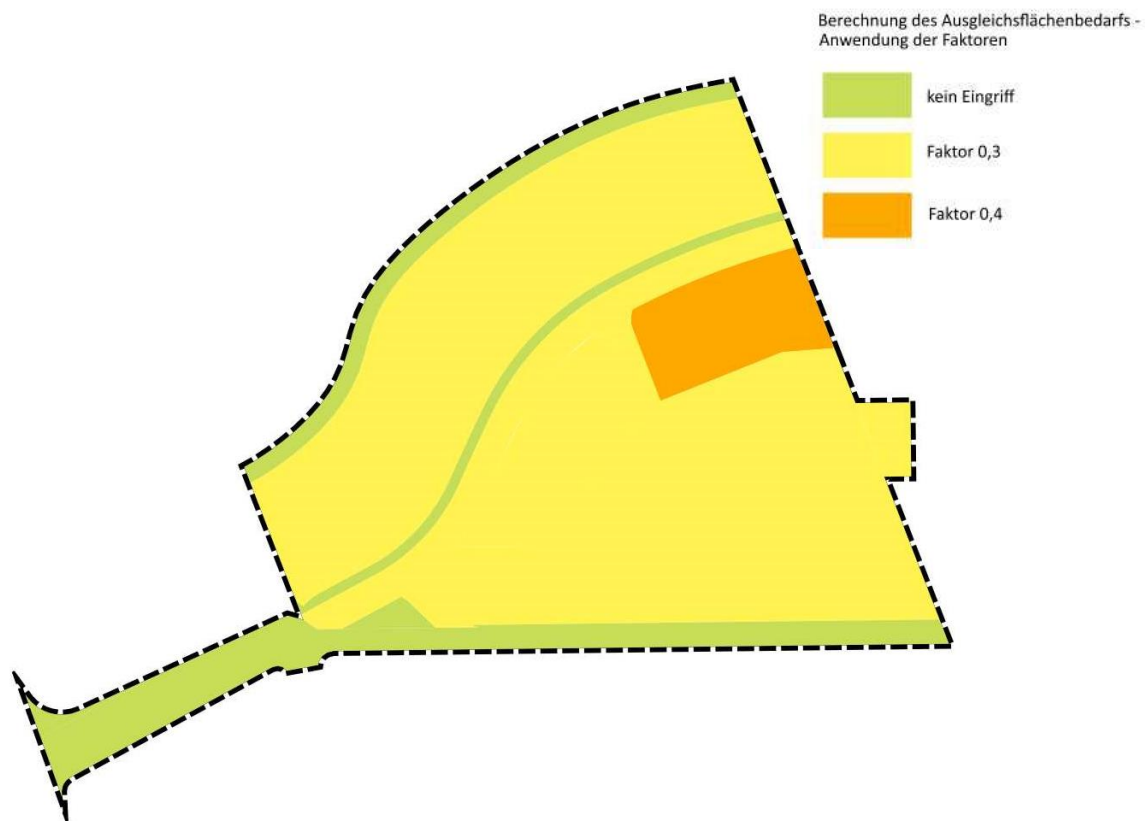


Abbildung 7: Flächige Darstellung der Kompensationsfaktoren (unmaßstäblich)

Demnach ergibt sich für die gegenständliche Planung ein Ausgleichsflächenerfordernis von rund **6.315 m²** (vgl. Tab. 4). Dieser Flächenumfang muss an geeigneter Stelle gesichert und entsprechend ökologisch aufgewertet werden.

Tabelle 4: Eingriffsregelung

Bestand	Fläche	Bewer- tung	Planung	Bewer- tung	Fak- tor	Ausgleichsbedarf
Straße	2.550 m ²	I	Straße	kein Eingriff	-	kein Ausgleich nötig
Acker	1.775 m ²	I	öffentliche Grünfläche	kein Eingriff	-	kein Ausgleich nötig
Acker	18.930 m ²	I	Wohnbebauung GRZ ≤ 0,35	B	0,3	5.679 m ²
Acker	1.590	I	Wohnbebauung GRZ >0,35	B	0,4	636
						6.315 m ²

4.3 Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffsfolgen

Der Ausgleichsbedarf von **6.315 m²** muss auf externen Flächen erbracht werden. Dazu werden von den Ökokontoflächen der Stadt Vöhringen auf der Fl.-Nr. 97, Gemarkung Illerzell 4.425 m² (A1) und der Fl.Nr. 676, Gemarkung Vöhringen 822 m² (A2) abgebucht.

Die restlichen **1.068 m²** werden auf dem ca. 12.224 m² großen Flurstück Nr. 242, Gemarkung Grafer-tshofen erbracht (A3). Hier ist neben der Anlage eines Klimawaldes für die Stadt Vöhringen mit ge-buchtetem, gestuftem Waldrand auch eine Aufweitung des Grabens in Verbindung mit wechsel-feuchten Flachmulden und die Pflanzung von Gehölzstrukturen sowie die Extensivierung der Wiese geplant. Der Rest der Fläche, der nicht für das gegenständliches Vorhaben benötigt wird, wird als Ökokontofläche für die Stadt Vöhringen eingebucht.

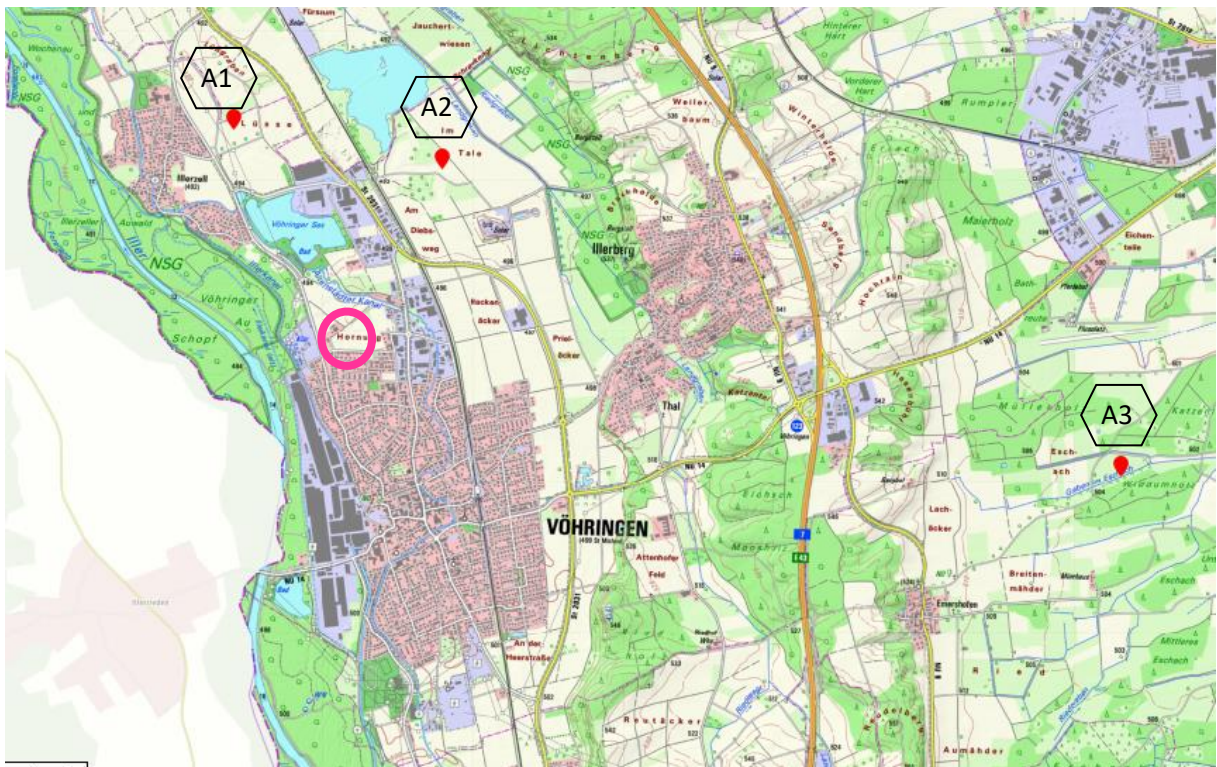


Abbildung 8: Lage der Ausgleichsflächen, pink: Geltungsbereich des BP „Kranichstraße West“, Quelle: BayernAtlas, unmaßstäblich

Ausgleichsfläche A1

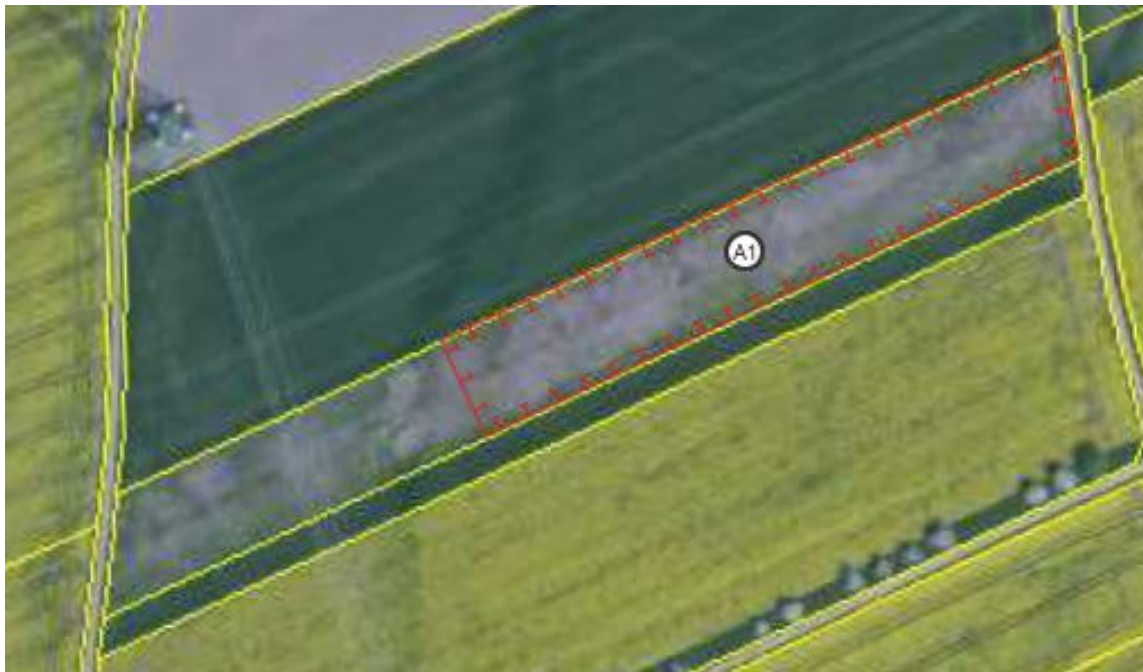


Abbildung 9: Ausgleichsfläche A1

Die Ökokontofläche der Stadt Vöhringen auf der Fl.-Nr. 97 (Gemarkung Illerzell) liegt westlich des Wullenstetter Natursees. Im Zuge des Bebauungsplanes „Wohngebiet zwischen Falkenstraße und Storchenweg I“ wurde hier 2016 eine naturschutzrechtliche Ausgleichsfläche erstellt. Diese ist als Buntbrache eingesät, knapp 1 ha groß und fungiert auch als artenschutzrechtliche Kompensation für den Verlust von ca. 5-6 Brutpaaren der Feldlerche in der näheren Umgebung. Hier wurde auch der Ersatz für den Verlust eines Feldlerchenreviers im Zuge des Bebauungsplanes „Wohngebiet Kranichstraße Ost“ erbracht. Auf der Fläche stehen noch 4.425 m² zur Verfügung, die nun dem gegenständlichen Bebauungsplan zugeordnet werden.

Ausgleichsfläche A2



Abbildung 10: Ausgleichsfläche A2

Auf der Ökokontofläche Fl.-Nr. 676, Gemarkung Vöhringen ist noch ein Rest von 822 m² vorhanden, der ebenfalls dem gegenständlichen Bebauungsplan zugeordnet werden kann.

Die Fläche wurde mit den benachbarten Grundstücken 675 und 677 angelegt. Dabei wurden im Osten der Flächen drei Strauchgruppen gepflanzt, die als Windschutz und als

Lebensraum für Vögel dienen. Die Flächen wurden als Extensivwiese eingesät und entwickelt, die erste Mahd erfolgt nicht vor dem 15.06., ein entsprechender Pflegepachtvertrag wurde bereits abgeschlossen.

Ausgleichsfläche A3:

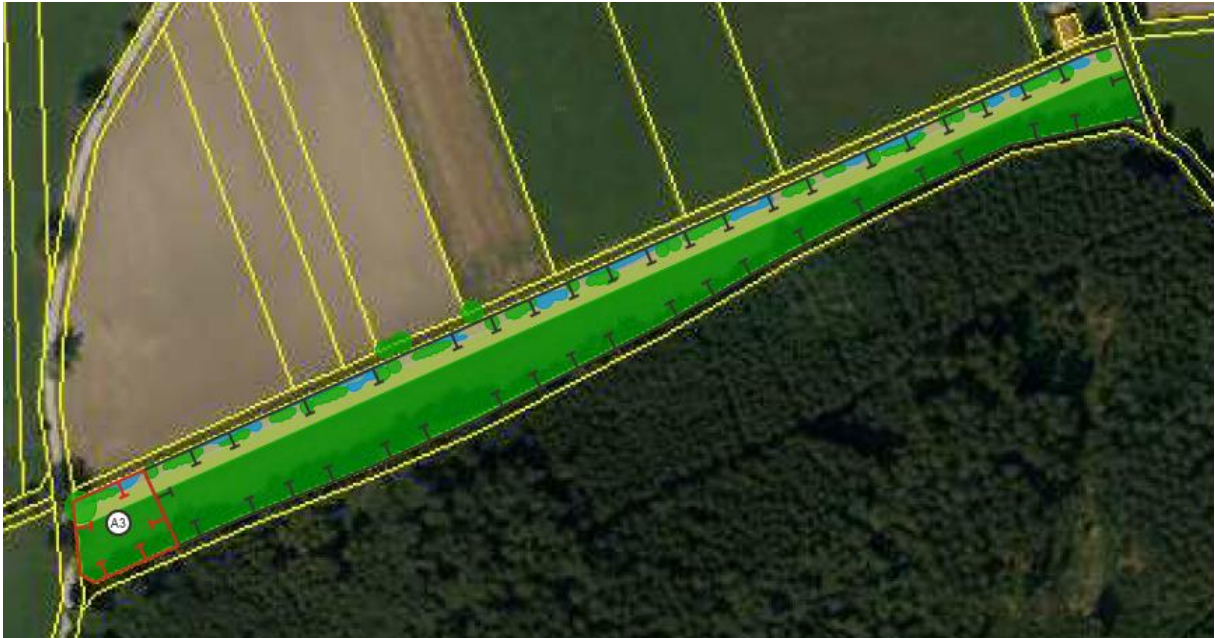


Abbildung 11: Ausgleichsfläche A3 auf der Gemarkung Grafertshofen

Die Ausgleichsfläche A3 befindet sich etwa 4 km östlich von Vöhringen auf der Fl.-Nr. 242, Gemarkung Grafertshofen. Die Grünlandfläche hat eine Gesamtgröße von ca. 12.224 m² und wird im Norden durch einen wasserführenden Graben (Eschachgraben), auf der Südseite durch einen Wald begrenzt. Ziel ist die Pflanzung eines naturnahen Laubwalds, der auch als Klimawald für die Stadt Vöhringen fungiert. Die etwa 7.800 m² große Aufforstungsfläche wird mit einem gebuchteten, gestuften Waldrand mit vorgelagertem Staudensaum gestaltet. Außerdem ist die Strukturierung und Aufweitung des Grabens mit gewässerbegleitenden Gehölzpflanzungen und die Entwicklung eines 3 – 4 m breiten Hochstaudensaums geplant. Der Rest der Fläche auf etwa 6 – 7 m Breite zwischen Bach und Wald wird als extensive Wiese mit zwei- bis dreimaliger Mahd pro Jahr entwickelt. Für den gegenständlichen Bebauungsplan werden noch 1.068 m² benötigt, der Rest der Fläche (11.156 m²) wird dem Ökokonto der Stadt Vöhringen angerechnet.

Maßnahmen:

Der Graben soll an seiner Südseite aufgeweitet werden. Dabei soll sich an der vorhandenen Topographie orientiert werden, um Uferaufweitungen und ephemere Kleingewässer mit unterschiedlichen Gewässertiefen und flachen Ufern herzustellen.

Die Sohle der Uferaufweitungen und Mulden muss dabei oberhalb der Mittelwasserlinie (+ 10 cm, Messung am 15.06.2021) liegen. Wenn Kies angeschnitten wird (Grundwasserleiter) muss ein Lehm-schlag mit 15 cm aufgebracht werden. Die Böschungen der Mulden sollten zur Wiese hin eine

Maximale Neigung von 1:7 bis 1:10 haben, um die Pflege mit landwirtschaftlichen Maschinen zu gewährleisten.

Bei den Baggerarbeiten ist darauf zu achten, dass nicht in die bestehende Grabensohle eingegriffen wird, da der Graben potenziell von der Bachmuschel besiedelt sein könnte und sich diese bevorzugt im Substrat der Gewässersohle eingräbt. Auch muss darauf geachtet werden, möglichst wenig Substrat aufzuwirbeln, damit eine Trübung des Gewässers soweit als möglich vermieden wird. Arbeiten während oder kurz vor einer zu erwartenden Hochwassersituation sollten daher vermieden werden. Der anfallende Erdaushub soll im Umfeld der Mulden im Bereich des geplanten Hochstaudensaums verteilt werden. Ein Aufbringen im Bereich der geplanten Extensivwiese ist dagegen aus Gründen der hier geplanten nährstoffarmen Verhältnisse nicht zielführend.

Südlich des Grabens ist die Entwicklung eines drei bis vier Meter breiten Hochstaudensaums durch Zulassen von Sukzession der bereits im Graben vorhandenen Arten vorgesehen. Zusätzlich soll die Südseite des Grabens relativ dicht mit Auengebüschen (Weiden) und Einzelbäumen (Erlen) bepflanzt werden, da die Bachmuschel beschattete, kühle Gewässer bevorzugt und dadurch eine Ansiedlung der Bisamratte als Fressfeind der Bachmuschel erschwert wird.

Im Süden der Ausgleichsfläche soll ein etwa 10 m breiter, naturnaher Laubwald aus Bäumen I. Ordnung gepflanzt werden. **Da durch die Bepflanzung Wald i.S. des Art. 2 des Bayerisches Waldgesetzes entsteht, ist die Maßnahme nach deren Abschluss der unteren Forstbehörde anzuzeigen.** Der Wald soll nach Norden in einen gestuften, gebuchteten Waldmantel aus Bäumen II. Ordnung, Strauchgürtel und Krautsaum auslaufen. Dazu sind heimische Baum- und Straucharten und gebietsheimische Pflanzware zu verwenden.

Die Bäume sollten in räumlichen Gruppen mit 6 bis 10 Stück gepflanzt werden. Die Pflanzabstände werden vor Ort mit dem Bewirtschafter der Fläche festgelegt. Geeignete Arten sind beispielsweise für den Laubbaumbestand Eichen, Linden und Buchen, für den Waldmantel Berberitze, Felsenbirne, Kornelkirsche, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Hartriegel, Schlehe, Wildrose, Feldahorn, Hainbuche, Wildbirne, Wildapfel, Speierling, Elsbeere und Eberesche.

Für den Krautsaum ist eine initiale Ansaat durch Mahdgutübertragung von geeigneten Spenderflächen in der Umgebung oder alternativ mit zertifiziertem Regiosaatgut für Säume durchzuführen.

Der Rest der Fläche soll als extensives Grünland bewirtschaftet werden.

Pflege:

Für alle Flächen gilt ein striktes Dünge- und Pflanzenschutzmittelverbot.

Es erfolgt eine zwei- bis dreischürige Mahd der Wiese mit Abfuhr des Mahdguts, wobei der erste Schnitt nicht vor dem 15.06. liegen darf. Eventuell ist auf der Fläche je nach Aufwuchs in den ersten fünf Jahren ein weiterer Schnitt zur Aushagerung notwendig.

Der Kraut- und Hochstaudensaum sowie die flachen Uferbereiche und Mulden werden abschnittsweise alle zwei bis drei Jahre gemäht (räumlich und zeitlich versetzt), es erfolgt grundsätzlich eine Abfuhr des Mahdgutes (kein Mulchen).

Im Bereich der Gehölzpflanzungen findet je nach Bedarf in den ersten drei Jahren ein Ausmähen der Gehölzzwischenräume statt. Danach können die Auengebüsche regelmäßig etwa alle 10 - 15 Jahre abschnittsweise auf Stock gesetzt werden, um eine Verjüngung der Gehölze zu erreichen. Die Pflege des Waldes erfolgt da es sich um Kommunalwald handelt durch die jeweiligen Stellen der Stadt Vöhringen. Im Zuge gelegentlicher Durchforstungen wird das Ziel gesunder und naturschutzfachlich wertvoller Bäume verfolgt. Die Sträucher können ebenfalls alle 10 – 15 Jahre abschnittsweise auf Stock gesetzt werden. Die Gehölzpflege muss außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit von gehölzbewohnenden Vögeln im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar erfolgen.

5 Planungsalternativen

Im Vorfeld der Planungen wurde für den gesamten Bereich zwischen „Illerzeller Straße“ (Westen) und „Falkenstraße“ (Osten) ein städtebauliches Konzept entwickelt und diskutiert. Im Zuge des städtebaulichen Entwurfs für vorliegende Planung wurden verschiedene Varianten mit unterschiedlichen Erschließungen und unterschiedlicher Anzahl und Positionierung der Gebäude diskutiert. Die weiterverfolgte Variante wurde als die städtebaulich sinnvollste erachtet. Günstigere Planungsalternativen (mit wesentlich geringeren Eingriffen in Natur und Landschaft) drängen sich bei gleichzeitiger Erreichung der Planungsziele nicht auf.

Grundstückszuschnitte und Gebäudesituierung

Bei der Abgrenzung der vorgeschlagenen Grundstücksparzellierungen wurde darauf geachtet, dass die Grundstücke möglichst gleichmäßig in ihrer Größenverteilung sind. Darüber hinaus wurden die Zuschnitte so festgelegt, dass gleichzeitig Raum für möglichst viele Wohneinheiten und ausreichend Freiräume und Grünflächen entsteht. Mit Umsetzung des Bebauungsplans in der dargestellten Form ergeben sich im gesamten Plangebiet 38 Bauplätze für Einzel-, Doppel-, Ketten- und Mehrfamilienhäuser.

6 Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Nach derzeitigem Kenntnisstand ergeben sich durch das gegenständliche Projekt keine - über das bereits bestehende Ausmaß hinausgehenden – Risiken für die menschliche Gesundheit oder das kulturelle Erbe. Die vorliegende Planung führt vom Grundsatz her nicht zu einer zusätzlichen Gefährdung der angrenzenden Wohnbebauung / Umwelt z. B. durch Unfälle oder Katastrophen. Davon unberührt bleiben Fälle des „normalen“ Unfallrisikos (z. B. sind Verkehrsunfälle (auch durch Lieferverkehr) natürlich grundsätzlich denkbar) bzw. von höherer Gewalt (unabsehbare Naturkatastrophen / Extremwetterereignisse wie z. B. Sturm / Orkan, Starkregen, Hochwasser, Schneedruck etc.).

Bezüglich des Brandschutzes werden die geltenden gesetzlichen Bestimmungen im Rahmen des derzeit laufenden Bauleitplanverfahrens beachtet. Zudem ist die nächstgelegene Feuerwache (Freiwillige Feuerwehr Vöhringen) nur 4 Minuten per Auto entfernt (Haydnstraße 1).

C ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUR PLANUNG

7 Methodik und technische Verfahren

Die Beurteilung der Eingriffsregelung erfolgte nach den „GRUNDSÄTZEN FÜR DIE ANWENDUNG DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG“, die 1992 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurde.

Weiterhin wurden die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zur Erweiterung des LKW-Parkplatzes im Werksgelände Nord der Wieland Werke aus dem Jahr 2007 (TÜV Süd) sowie zum Bebauungsplan „Wohngebiet zwischen Falkenstraße und Storchenweg I“ der Stadt Vöhringen aus dem Jahr 2016 (Büro Sieber) berücksichtigt.

Zur Bewertung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens wurden u.a. die amtliche Biotopkartierung Bayern, die Artenschutzkartierung, das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Neu-Ulm, sowie die in den jeweiligen Fachkapiteln genannten Informationsquellen herangezogen. Das Projektgebiet wurde darüber hinaus im Herbst 2019 und im Frühjahr 2020 im Rahmen einer Ortsbegehung abgegangen und die vorkommenden Strukturen aufgenommen.

Im Zuge weiterreichender Untersuchungen bezüglich der artenschutzfachlichen Gegebenheiten wurde eine gezielte Erfassung von Fledermäusen, Brutvogelarten, der Zauneidechse sowie eine Baumhöhlenuntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Erfassung wurden ebenfalls berücksichtigt.

8 Schwierigkeiten bei der Bearbeitung

Besondere Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Grundlagendaten traten nicht auf. Bezüglich der Tragfähigkeit des Untergrundes wird aufgrund der umliegenden Bebauung von guten Baugrundbedingungen ausgegangen. Ein detailliertes Baugrundgutachten liegt derzeit nicht vor.

9 Maßnahmen zur Überwachung

Im Rahmen der gegenständlichen Planung sowie deren Umsetzung ist nicht mit Auswirkungen zu rechnen, die konkret einer Überwachung unterzogen werden müssten. Auch wurden keine artenschutzrechtlichen Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, deren Wirksamkeit im Rahmen eines Monitorings zu überprüfen wäre. Auf ein Monitoring im Sinne der europäischen Gesetzgebung zum Artenschutz kann nach derzeitigem Kenntnisstand daher verzichtet werden. Sollten im weiteren Verfahren doch noch artenschutzrechtliche Maßnahmen nötig werden, kann ein entsprechendes Monitoring notwendig werden.

Darüber hinaus ist während der Umsetzung der Planung seitens der Stadt Vöhringen zu überwachen, ob unvorhergesehene und im Rahmen des gegenständlichen Umweltberichts noch nicht berücksichtigte Umweltauswirkungen auftreten. Werden derartige Veränderungen festgestellt, so sind die zuständigen Behörden beim Landratsamt Neu-Ulm hiervon in Kenntnis zu setzen und Maßnahmen zur Minimierung zu entwickeln.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der gegenständliche Bebauungsplan sieht die Schaffung von Wohnbauflächen am nördlichen Siedlungsrand der Stadt Vöhringen vor. Hierzu wird im Rahmen des Bebauungsplans mit Grünordnung „Wohngebiet Kranichstraße West“ ein allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Darüber hinaus umfasst das Plangebiet öffentliche und private Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Verkehrsgrün und Ortsrandeingrünung.

Das Plangebiet mit 2,48 ha wird derzeit hauptsächlich intensiv landwirtschaftlich genutzt. Entlang der westlichen und nordwestlichen Grenze führt außerdem ein unbefestigter landwirtschaftlicher Erschließungsweg.

Die schutzgutbezogene Bewertung von Bestand und Eingriff ergab insgesamt eine geringe bis maximal mittlere Eingriffsschwere auf hauptsächlich gering- bis mittelwertige Schutzgüter. Die Auswirkungen auf die als mittel bewerteten Schutzgüter Fläche sowie Boden und Geomorphologie lassen sich im Allgemeinen bei der Ausweisung von neuen Baugebieten nicht vermeiden, durch verschiedene Regelungen und Maßnahmen lassen sich aber die Auswirkungen minimieren.

Tabelle 5: Schutzgutbezogene Bestands- und Auswirkungsbewertung

Schutzgut	Bestandsbewertung	Auswirkungsprognose
Bevölkerung, Mensch und menschl. Gesundheit	mittel	gering – mittel
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	gering – mittel	gering – mittel
Fläche	mittel	mittel
Boden und Geomorphologie	mittel	mittel
Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)	gering - mittel	gering – mittel
Luft und Klima	gering - mittel	gering
Landschaft	mittel	mittel
Kultur- und Sachgüter	gering	gering

Der projektbedingt erforderliche Ausgleichsbedarf von 6.315 m² muss auf externen Flächen erbracht werden. Dazu werden von den Ökokontoflächen der Stadt Vöhringen auf der Fl.-Nr. 97, Gemarkung

Illerzell 4.425 m² (A1) und der Fl.-Nr. 676, Gemarkung Vöhringen 822 m² (A2) abgebucht. Zusätzlich stehen ca. 1.068 m² auf dem Flurstück Nr. 242, Gemarkung Grafertshofen (A3) zur Verfügung. Durch diese Flächenzuordnungen kann der Ausgleichsbedarf vollständig erbracht werden. Der im Bereich der Ausgleichsfläche A3 verbleibende Flächenüberschuss von 11.156 m² wird dem Ökokonto der Stadt Vöhringen angerechnet.

Für die nachgewiesenen und potenziell vorkommenden geschützten Arten werden die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bei Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erfüllt.

11 Quellenregister

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2018): Amtliche Biotopkartierung Bayern (Download von https://www.lfu.bayern.de/natur/biotopkartierung_daten/index.htm).

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) – Landkreis Neu Ulm - Textband, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2003): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Ein Leitfaden. Ergänzte Fassung, 2. Auflage. München. 44 S.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN, FÜR LANDESENTWICKLUNG UND HEIMAT (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). geänderte Fassung (2018), Textband, Karten, München.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2019); Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen – Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung, BfN-Skripten 543, Bonn.

EM PLAN (2023): Schalltechnische Untersuchung, Projekt Nr. 2021 1501; Augsburg.

LARS CONSULT (2020/2021): Bebauungspläne „Kranichstraße Ost und West“ – Faunistische sGutachten mit Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung, Memmingen.

REGIONALVERBAND DONAU-ILLER (Hrsg.) (1987, letzte Teilfortschreibung 2015): Regionalplan der Region Donau-Iller, Textband, Karten, Augsburg.

BÜRO SIEBER (2016): Stadt Vöhringen –Bebauungsplan „Wohngebiet zwischen Falkenstraße und Storchenweg I“ – Artenschutzrechtlicher Kurzbericht, Lindau.

BÜRO SIEBER (2016): Stadt Vöhringen – Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Wohngebiet zwischen Falkenstraße und Storchenweg I“, Lindau.

TÜV SÜD (2007): Schalltechnische Untersuchung zur Erweiterung des LKW-Parkplatzes im Werksge-lände Nord, München.