



## Bebauungsplan „An den 3 Kreuzen“

### Umweltbericht



Bearbeitungsstand ENTWURF, 27. September 2023

Planungsträger **Stadt Höchststadt a. d. Aisch**  
Erster Bürgermeister Gerald Brehm  
Marktplatz 5  
91315 Höchststadt a. d. Aisch

Planverfasser

**FLECKENSTEIN**  
Landschaftsplanung · Stadtplanung

Dipl.-Ing. (Univ.) Markus Fleckenstein  
Freier Landschaftsarchitekt BYAK · Freier Stadtplaner BYAK  
Pfungstgrundstraße 14 · 97816 Lohr am Main  
Tel. 09352-500472 · [www.buero-fleckenstein.de](http://www.buero-fleckenstein.de)

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Auftrag und gesetzliche Anforderungen</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Rahmenbedingungen der Umweltprüfung</b>	<b>3</b>
2.1	Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet	3
2.2	Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes im Untersuchungsgebiet	5
2.3	Ziele und Inhalte des Bauleitplanes	8
<b>3</b>	<b>Prüfrelevante Umweltmerkmale und deren Funktionen im Untersuchungsgebiet</b>	<b>9</b>
3.1	Naturräumliche Gliederung und Topographie	9
3.2	Umweltmedium Fläche	9
3.3	Funktionsbereich Geologie und Boden	10
3.4	Funktionsbereich Wasser	11
3.5	Funktionsbereich Klima und Luft	11
3.6	Funktionsbereich Arten und Lebensräume	12
3.7	Funktionsbereich Landschaftsästhetik und –erleben	14
3.8	Schutzgut Mensch	14
3.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	15
3.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands unter Beibehaltung der aktuellen Flächennutzung und –bewirtschaftung	15
<b>4</b>	<b>Grünordnerische Beiträge zur Bauleitplanung</b>	<b>16</b>
4.1	Grünordnerisches Konzept	16
4.2	Grünordnung und Naturschutz im Planungsgebiet	16
4.3	Ergänzende grünordnerische und umweltfachliche Hinweise	19
<b>5</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffe, Kompensationsmaßnahmen und artenschutzrechtliche Anforderungen</b>	<b>23</b>
5.1	Kompensationsbedarf im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	23
5.2	Artenschutzrechtliche Anforderungen gem. § 44 BNatSchG, CEF-Maßnahmen	27
5.3	Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen	31
<b>6</b>	<b>Erfassung und Bewertung von Umweltauswirkungen der Planung</b>	<b>34</b>
6.1	Erfassung umweltschutzrelevanter Wirkfaktoren der Planung	34
6.2	Prognose über die vorhabenbedingte Entwicklung des Umweltzustandes im städtebaulichen Entwicklungsraum	34
6.3	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Grundlagen	38
<b>7</b>	<b>Planungsalternativen vor dem Hintergrund bauleitplanerischer Entwicklungsziele</b>	<b>38</b>
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)</b>	<b>38</b>
<b>9</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>39</b>
<b>10</b>	<b>Literatur</b>	<b>40</b>
10.1	Fachliteratur, -gutachten und Richtlinien	40
10.2	Gesetzesgrundlagen und übergeordnete Planungen	40
<b>11</b>	<b>ANLAGE</b>	<b>41</b>

# 1 Auftrag und gesetzliche Anforderungen

Die Stadt Höchststadt a. d. Aisch beabsichtigt zwischen dem bestehenden Wohnquartier an der Lucas-Cranach-Straße und dem Gewerbegebiet Höchststadt-Ost ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO zu entwickeln und in diesem Zusammenhang den Bebauungsplan „An den 3 Kreuzen“ aufzustellen.

In Folge der europarechtlichen Anpassung des Baugesetzbuches vom 24. Juni 2004 (EAG-Bau) ist es gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen eines kommunalen Bauleitplanverfahrens erforderlich, eine Umweltprüfung durchzuführen. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 i. V. m. § 1a BauGB im Planungsprozess hinreichend berücksichtigt werden und eine Grundlage der gemeindlichen Abwägung bilden.

Die im Rahmen der Umweltprüfung analysierten Umweltbelange sind nach § 2a BauGB in Form eines Umweltberichts darzulegen, der einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan bildet und in die gemeindliche Abwägung eingestellt wird. Die Umweltprüfung bildet das Trägerverfahren für alle umweltbezogenen Prüfungsfelder in der kommunalen Bauleitplanung. Der vorliegende Umweltbericht nimmt daher auch auf grünordnerische Planinhalte, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und spezielle artenschutzrechtliche Belange Bezug. Darüber hinausgehende, umweltrelevante Aspekte des Bodenschutzes, Wasserschutzes, Immissionsschutzes und Naturschutzes finden im Weiteren gleichermaßen Berücksichtigung.

Mit der Dokumentation der Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren wurde das Planungsbüro Fleckenstein, Stadt- und Landschaftsplanung, Lohr am Main, beauftragt.

## 2 Rahmenbedingungen der Umweltprüfung

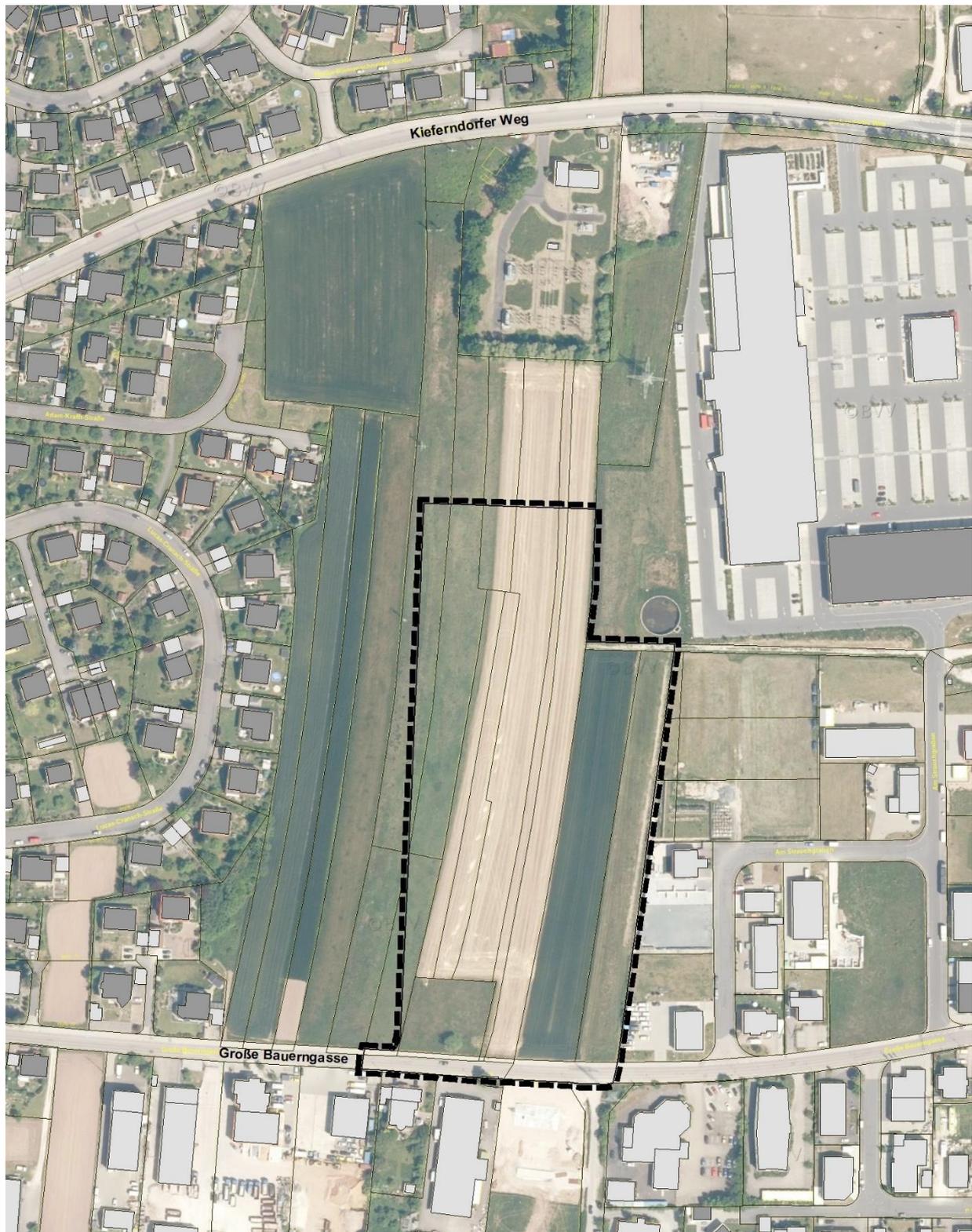
### 2.1 Allgemeine Angaben zum Untersuchungsgebiet

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist an der Großen Bauerngasse, unmittelbar südwestlich des vor wenigen Jahren geschaffenen „Aischpark-Centers“ abgegrenzt und umfasst eine Gesamtfläche von etwa 3,4 ha.

Er wird durch die Flurstücke 471 (Tfl.), 805 (Tfl.), 807 (Tfl.), 807/1, 808 (Tfl.) 809 (Tfl.), 810, 810/2, 810/3, 810/4, 811 (Tfl.), 812 (Tfl.), 812/1, 813 (Tfl.), 813/1, 814 und 815, Gemarkung Höchststadt gebildet und ist derzeit durch eine überwiegend ackerbauliche Flächennutzung geprägt.



Abgrenzung des Planungsraumes an der Großen Bauerngasse (Kartenhintergrund: bayer. Vermessungsverwaltung, ALKIS-Daten 2022)



Abgrenzung des Planungsraumes an der Großen Bauerngasse (Kartenhintergrund: bayer. Vermessungsverwaltung, ALKIS-Daten 2022)

Der Planungsraum wird im östlichen Grenzbereich von einer 110kV-Freileitung gequert. Während im Osten und Süden gewerbebaulich genutzte Flächen angrenzen, schließen westlich und nördlich noch ackerbaulich geprägte Flächen an.

## 2.2 Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes im Untersuchungsgebiet

### Umweltschützende Belange in der Bauleitplanung

Gemäß § 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies betrifft im Hinblick auf die zu prüfende Bauleitplanung insbesondere

- Auswirkungen auf die Komponenten des Naturhaushaltes und deren Wirkungsgefüge sowie Auswirkungen auf die Landschaft und biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Schutzgebieten nach Europäischem Naturschutzrecht und im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen und den sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame wie auch effiziente Nutzung von Energie.
- die Wechselwirkungen zwischen unterschiedlichen umweltbezogenen Belangen

(§ 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB)

Des Weiteren ist gemäß § 1a BauGB

- mit Grund und Boden generell sparsam und schonend umzugehen; insbesondere die Wiedernutzbarmachung brachliegender Bauflächen ist im Rahmen der städtebaulichen Entwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von bisher nicht baulich genutzten Flächen vorzuziehen.
- die Bodenversiegelung auf ein unbedingt erforderliches Maß zu begrenzen.
- die Vermeidung und der Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.  
Erforderliche Maßnahmen zur naturschutzrechtlichen Kompensation von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens prinzipiell festzusetzen oder eindeutig zuzuordnen.

(§ 1a BauGB)

### Gesetzlich verankerte Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Das Bundesnaturschutzgesetz bildet die grundlegende Rechtsquelle für Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Gemäß § 1 BNatSchG sind Natur und Landschaft sowohl im Siedlungs- als auch offenen Landschaftsraum auf eine Weise zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungsfähigkeit und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,
- die Regenerations- und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
- die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft,

zum Einen aufgrund ihres Eigenwertes, zum Anderen angesichts ihrer Funktion als Lebensgrundlage des Menschen, nachhaltig und in Verantwortung für künftige Generationen auf Dauer gesichert sind.

In § 1 Abs. 2, 3, 4, 5 und 6 BNatSchG werden Teilziele des Naturschutzes und Landschaftspflege formuliert, die eine Konkretisierung der in § 1 Abs. 1 BNatSchG vorgegebenen Leitziele darstellen und im Weiteren Berücksichtigung finden.

Gem. § 18 Abs. 1 BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

### Landes- und Regionalplanung

Zielbestimmungen der Raumordnungspläne (Landesentwicklungsprogramm mit Landschaftsprogramm sowie Regionalplan mit Landschaftsrahmenplan) stellen übergeordnete Planungsleitsätze, also verbindliche Vorgaben für die kommunale Bauleitplanung dar.

Diesen Vorgaben liegt bereits eine landesplanerische Abwägung zugrunde, so dass sie verbindliche Letztentscheidungen darstellen, die keiner weiteren Abwägung im Rahmen der örtlichen Gesamtplanung unterzogen werden können.

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP i. d. F. vom 01.09.2013 einschl. seiner Teilfortschreibungen 2018 und 2019):

- Die Stadt Höchststadt a. d. Aisch wird dem Verdichtungsraum zugeordnet. [LEP Anhang 2 – Strukturkarte].

Die Verdichtungsräume sollen so entwickelt und geordnet werden, dass [...]

- sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleisten,
  - [...]
  - sie über eine dauerhaft funktionsfähige Freiraumstruktur verfügen und
  - ausreichend Gebiete für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben. [LEP-Grundsatz 2.2.7].
- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig (...) flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. [LEP-Grundsatz 3.1 und LEP B VI 1.1].
  - In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen [LEP-Ziel 3.2].
  - Die Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. [LEP-Grundsatz 3.3 Absatz 1].
  - Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. [LEP-Ziel 3.3 Abs. 2 und LEP B VI 1.1].
  - Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sind möglichst schonend in die Landschaft einzubinden. [LEP B VI 1.2].
  - Die räumlichen Voraussetzungen für eine vielfältig strukturierte, multifunktionale und bäuerlich ausgerichtete Landwirtschaft und eine nachhaltige Forstwirtschaft in ihrer Bedeutung für die verbrauchernahe Versorgung der Bevölkerung mit nachhaltig erzeugten Lebensmitteln, erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffen sowie für den Erhalt der natürlichen Ressourcen und einer attraktiven Kulturlandschaft und regionale Wirtschaftskreisläufe sollen erhalten, unterstützt und weiterentwickelt werden.
- Land- und forstwirtschaftlich genutzte Gebiete sollen erhalten werden. Insbesondere hochwertige Böden sollen nur in dem unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. [LEP-Grundsätze 5.4.1].
- Eine vielfältige land- und forstwirtschaftliche sowie jagdliche Nutzung soll zum Erhalt und zur Pflege der Kulturlandschaft beitragen [LEP-Grundsatz 5.4.3 Beitrag zu Erhalt und Pflege der Kulturlandschaft].

- Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden [LEP-Grundsatz 7.1.1 Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft].
- Verluste an Substanz und Funktionsfähigkeit des Bodens, insbesondere durch Versiegelung, Erosion, Verdichtung, Auswaschung und Schadstoffanreicherung, sollen bei allen Maßnahmen und Nutzungen minimiert werden. Soweit möglich und zumutbar soll der Boden entsiegelt und regeneriert werden [LEP B I 1.2.2].
- Es ist von besonderer Bedeutung, die Schutzwirkung des Bodens für das Grundwasser zu erhalten oder wiederherzustellen [LEP B 13.1.1.2].
- Um die biologische Vielfalt in Natur und Landschaft zu erhalten und zu entwickeln, ist es von besonderer Bedeutung, dass die Naturgüter Boden, Wasser, Luft/Klima, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktion und ihrem dynamischen Zusammenwirken als natürliche Lebensgrundlagen dauerhaft gesichert und — wo möglich — wieder hergestellt werden [LEP B 11.1].

Folgende regionalplanerische Ziele und Grundsätze des Regionalplans „Planungsregion 7 Nürnberg“ sind für das Bauleitplanverfahren von Relevanz:

- Der Planungsraum ist kein Bestandteil ausgewiesener, landschaftlicher Vorbehaltsgebiete, regionaler Grünzüge oder Trenngrünflächen.
- Es ist anzustreben, Ortsränder sowie Industrie- und Gewerbegebiete, insbesondere in den Naturparks und in den Fremdenverkehrsgebieten, so zu gestalten, dass sie das Landschafts- und Ortsbild nicht beeinträchtigen [RP Grundsatz 7.1.4.1].
- Ferner heißt es, dass in innerörtlichen und ortsnahen Bereichen, insbesondere der zentralen Orte, die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen - einschließlich wertvoller Baumbestände - sowie die Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen anzustreben ist [RP Grundsatz 7.1.4.1.2].
- Auf die Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen soll insbesondere im Rahmen der Wohnsiedlungstätigkeit, der gewerblichen Entwicklung und für infrastrukturelle Einrichtungen hingewirkt werden. In den Teilbereichen der Region, die einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen, soll auf eine verbesserte Versickerungsfähigkeit der Flächen hingewirkt werden [RP Ziel 7.2.2.3].
- Es ist anzustreben, dass die Land- und Forstwirtschaft auch im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen sowie im Bereich der außerhalb davon gelegenen Unter- und Mittelzentren erhalten bleibt [RP Grundsatz 5.4.1.1].
- Die Möglichkeiten der direkten und indirekten Sonnenenergienutzung sollen innerhalb der gesamten Region verstärkt genutzt werden [RP Ziel 6.2.2.1].
- Es ist anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann [RP Grundsatz 6.2.2.2].

#### Vorbereitende Bauleitplanung

Die vorbereitende Bauleitplanung ist durch die allgemeine Behördenverbindlichkeit gekennzeichnet und beinhaltet, insbesondere für die allgemeinverbindliche Bebauungs- und Grünordnungsplanung einer Kommune, direkte Planungsvorgaben.

Der städtebauliche Entwicklungsraum wurde im Zuge der seit 2000 rechtswirksamen, 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Höchststadt a. d. Aisch als gemischte Baufläche dargestellt.

Die Gesamtfortschreibung/Neuaufstellung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Stadt Höchststadt ist derzeit in Bearbeitung und sieht eine gemischte Baufläche für den westlichen und mittleren Teilraum, sowie eine Grünfläche für den Bereich der 110 kV-Freileitung vor.

### Naturschutz- und wasserrechtliche Schutzbestimmungen

Naturschutzrechtliche Schutzbestimmungen gemäß Kapitel 4 BNatSchG i. V. m. den Teilen 3 und 4 BayNatSchG sowie wasserrechtliche Vorgaben gemäß § 51 WHG stellen gegenüber der kommunalen Bauleitplanung höherrangige Rechtsvorschriften dar, die im Rahmen der örtlichen Gesamtplanung grundsätzlich zu beachten sind.

- Das Plangebiet ist kein Bestandteil rechtskräftiger NATURA2000-Gebiete und nicht in naturschutzrechtliche Schutzgebiete gem. BNatSchG oder BayNatSchG einbezogen.
- Gesetzlich geschützte Biotop- und Nutzungsstrukturen sind durch die geplante Baulandentwicklung nicht betroffen.
- Rechtswirksame oder fachtechnisch abgegrenzte Trinkwasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete gem. WHG sind von der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht betroffen. Jedoch ist der südöstliche Teilraum des Plangebietes der Hochwassergefahrenfläche „HQ extrem“ im Einflussbereich der Aisch zuzurechnen (vgl. bayer. LfU 2023, Umweltatlas Bayern).

### Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Erlangen-Höchststadt

Inhaltlich stellt das landkreisbezogene Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) auf Grundlage einer umfassenden Bestandserhebung und -bewertung alle wichtigen Ziele und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes zusammen. Hierunter fallen konkrete Aussagen bezüglich Erhalt oder Fortentwicklung wertvoller Lebensräume, artenschutzrelevanter Populationen und räumlich-funktionaler Vernetzungsoptionen. Insbesondere den Naturschutzbehörden wird durch das ABSP eine fachlich fundierte Basis vermittelt, die ihnen essentielle und sinnvolle Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege aufzeigt. Darüber hinaus ist das Fachprogramm in seinen Entwicklungsaussagen als verbindlicher Rahmen naturschutzfachlichen Behördenhandelns und als Grundlage des gesetzlich bestimmten Biotopverbunds gem. § 21 BNatSchG zu verstehen.

Der städtebauliche Entwicklungsraum ist der Naturraumuntereinheit 113-A „Mittelfränkischen Becken“ zuzuordnen. Vor dem Hintergrund der naturräumlichen und standörtlichen Rahmenbedingungen im Untersuchungsraum sind im Rahmen der Bauleitplanung insbesondere folgende Ziele des ABSP Lkr. Erlangen-Höchststadt von Relevanz:

- Förderung des Weißstorches im Umfeld besetzter Horstplätze durch Optimierung bestehender und Neuschaffung potenzieller Nahrungshabitate.
- Erhaltung und Förderung des bayernweiten Trockenverbundsystems „Sandachse Franken“, insbesondere Anbindung der Trockenstandorte im unteren Aischtal und westlich Dechsendorf an die Terrassensande des Regnitztals (vgl. Rahmenkonzept „Sandachse Franken“)
- Erhaltung und Förderung von Heckengebieten und Einzelhecken sowie Feld- und Gewässerbegleitgehölzen in der Agrarlandschaft des Mittelfränkischen Beckens; Neuanlage von Kleinstrukturen wie Hecken, Feldgehölzen, Gebüsch, Säumen und Rainen, möglichst unter Anbindung an die dargestellten bestehenden Strukturen.

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines naturschutzfachlichen Schwerpunktraumes und ist außerhalb des Einflussbereiches des nahe gelegenen Schwerpunktraumes „Aischtal“ gelegen.

(vgl. ABSP Lkr. ERH 2001)

## **2.3 Ziele und Inhalte des Bauleitplanes**

Der Bebauungsplan wird seitens der Stadt Höchststadt a. d. Aisch mit dem übergeordneten Ziel aufgestellt, zusätzliche, bauliche Entwicklungsmöglichkeiten innerhalb eines durch umgebende Siedlungsräume (GE Höchststadt-Ost, Siedlungsraum Kernstadtgebiet) städtebaulich bereits vorgeprägten Gebietes an der Großen Bauerngasse zu schaffen. U. a. soll die Verlagerung der Kreisverwaltung ermöglicht werden, die momentan Räumlichkeiten auf dem historischen Schloßberg in Höchststadt nutzt.

Durch den umweltfachlich zu prüfenden Bauleitplan sollen städtebauliche, grünordnerische und naturschutzfachliche Belange, die im Zusammenhang mit einer baulichen und landschaftlichen Entwicklung des Plangebietes von Bedeutung sind, verbindlich geregelt werden.

Einzelheiten der bauleitplanerischen Inhalte können der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

### 3 Prüfrelevante Umweltmerkmale und deren Funktionen im Untersuchungsgebiet

Wie im Rahmen des § 1 BNatSchG dokumentiert, tragen Natur und Landschaft eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen, welche es vor dem Hintergrund der Ziele und nach Maßgabe der Grundsätze des Naturschutzes zu berücksichtigen gilt. Diese landschaftlichen Funktionen müssen im Untersuchungsgebiet zunächst analysiert werden, um die Umsetzung der bauleitplanerischen Ziele der Stadt Höchststadt a. d. Aisch aus umweltfachlicher Sicht beurteilen bzw. bewerten zu können.

Im Weiteren werden die umweltfachlichen Rahmenbedingungen im Plangebiet unter besonderer Berücksichtigung der im Rahmen des Vorentwurfes des Landschaftsplanes (Stand November 2020) erarbeiteten Grundlagendaten für das Stadtgebiet dargestellt.

#### 3.1 Naturräumliche Gliederung und Topographie

Der Planungsraum gehört auf Grundlage des ABSP Lkr. Erlangen-Höchststadt der naturräumlichen Untereinheit 113-A „Mittelfränkisches Becken“ an. Dieser sehr großräumige Naturraum ist durch Formationen des Mittleren Keupers und flache bzw. flachhügelige Platten und Geländerippen geprägt. Es stellt sich als sanfthügeliger Landschaftsraum dar, der durch zahlreiche, überwiegend kleine Talräume (im Landkreis Erlangen-Höchststadt insbesondere durch die in West-Ost-Richtung verlaufenden Täler der Aisch und der Aurach) gegliedert ist. Die Höhendifferenz zwischen den flach ausstreichenden Tälern und den niedrigen Sandsteinrücken beträgt nur vereinzelt mehr als 50 m.



Innerhalb dieses sehr ausgedehnten Naturraumes ist das Plangebiet Bestandteil eines mittlerweile isolierten Offenlandschaftsfragments, das östlich wie südlich von gewerbebaulichen Nutzflächen und westlich wie nördlich von wohnbaulichen Nutzflächen umgeben ist.

Das Plangebiet erreicht absolute Höhenlagen zwischen 268 m und 270 m ü. NN und ist durch eine flache Geländeneigung gen. Südosten gekennzeichnet.

Abgrenzung des Plangebietes innerhalb eines zwischenzeitlich isolierten Kulturlandschaftsfragments an der Großen Bauerngasse (Kartengrundlage: bayernatlas 2023)

#### 3.2 Umweltmedium Fläche

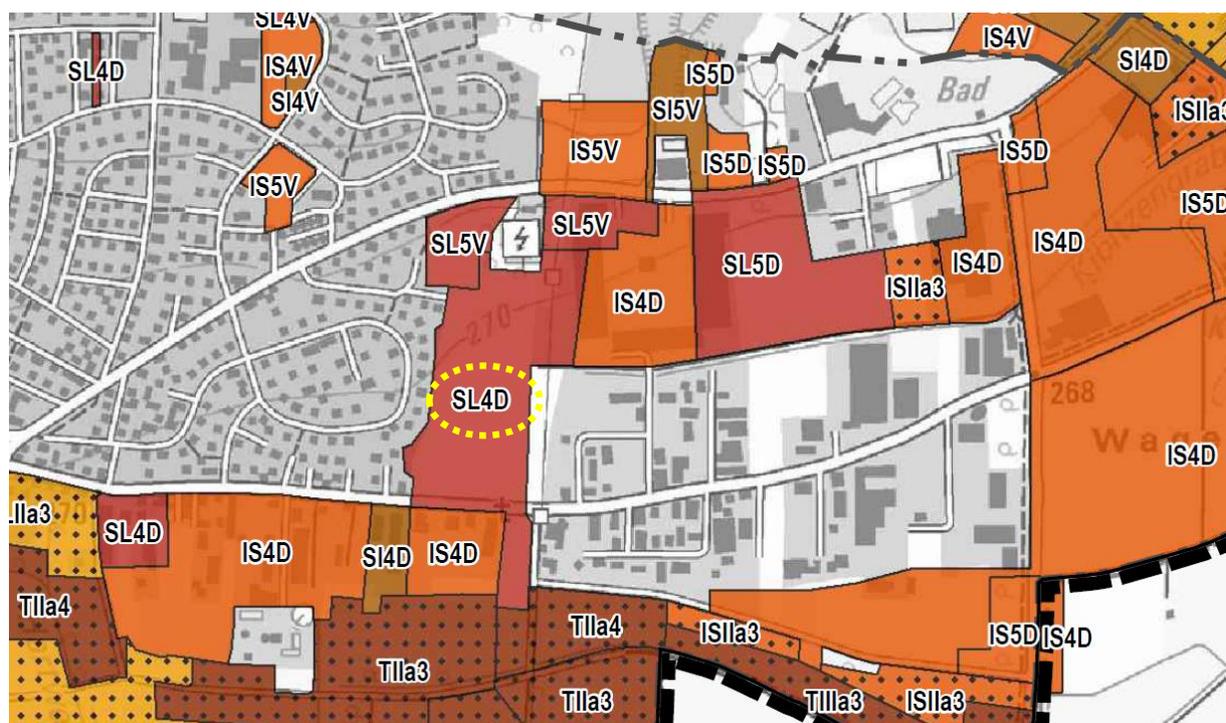
Der städtebauliche Entwicklungsraum umfasst eine Gesamtfläche (einschl. der einbezogenen Erschließungsstraße „Große Bauerngasse“) von etwa 3,4 ha. Hiervon bilden etwa 3,25 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, die auf einer Teilfläche von etwa 2,4 ha intensiv ackerbaulich genutzt wird (Stand 2022).

Zwar ist der Entwicklungsraum derzeit dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen, jedoch ist er Bestandteil eines zwischenzeitlich isolierten Offenlandfragments zwischen dem wohnbaulich geprägten Kernstadtgebiet Höchststadts und dem großflächigen Gewerbegebiet Höchststadt-Ost.

### 3.3 Funktionsbereich Geologie und Boden

Das geologische Ausgangsgestein im Mittelfränkischen Becken bilden Formationen der Keupersandsteine, die im Planungsraum in Form des Unteren Burgsandsteins vertreten sind. Auf diesem Ausgangsmaterial bildeten sich Braunerden heraus, die im Plangebiet aus Schluff und Schluffton (Lösslehm) bestehen (bayer. LfU 2022, Übersichtsbodenkarte M 1:25.000).

Entsprechend den historischen Bodenschätzungsdaten für das Stadtgebiet (vgl. Themenkarte A5 „Bodenarten und Bodenschätzung“, Vorentwurfsfassung LP Höchststadt, 11/2020) herrschen im Plangebiet stark lehmige Sande mittlerer Bonität (Ackerzahl 48) vor, die mit dem Bodenklassenzeichen SL4D angesprochen werden:



Auszug Themenkarte A5 „Bodenarten und Bodenschätzung“, Vorentwurfsfassung des LP Höchststadt (Stand 11/2020)

Der Bodenkörper als grundlegender abiotischer Bestandteil des Naturhaushaltes kann zahlreiche, teilweise gegenläufige Funktionen innerhalb des ökologischen Wirkungsgefüges der Landschaft wahrnehmen. So stellt er die Grundlage menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens dar, spielt als Regulator im Wasser- und Nährstoffkreislauf des Naturhaushaltes eine entscheidende Rolle und erfüllt nicht zuletzt als Medium der Natur- und Kulturgeschichte eine bedeutende Funktion für die Wissenschaft (vgl. auch Jessel & Tobias 2002).

In Anlehnung an den Leitfaden "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit", LUBW 2010, können die natürlichen Bodenfunktionen der bislang nicht überbauten Teilflächen im Eingriffsraum, wie nachfolgend dargestellt, bewertet werden:

Bodenteilfläche	Bodenzahl/Ackerzahl	BE/SNV	NBF/SK	AWK	FPS	LGU
SL4D	48/48	1	2	2	2	Hinweise auf eine Bedeutung des Standortes als landschaftsgesch. Urkunde liegen nicht vor.
Natürliche Bodenfunktionen BE/SNV: Biotopentwicklungspotenzial, Standort für natürliche Vegetation NBF/SK: Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Standort für Kulturpflanzen AWK: Ausgleichsfunktion im Wasserkreislauf FPS: Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffeinträgen LGU: Landschaftsgeschichtliche Urkunde			Funktionswerte 0: kein Funktionswert 1: geringer Funktionswert 2: Mittlerer Funktionswert 3: Hoher Funktionswert 4: Sehr hoher Funktionswert			

Demnach ist festzustellen, dass die stark lehmigen Sandstandorte mittlere Funktionswerte im Hinblick auf die natürliche Ertragsfähigkeit des Bodens, die Ausgleichsfunktionen im Wasserkreislauf und die Filter- und Pufferleistungen gegenüber Schadstoffeinträgen erreichen. Eine nur geringe Bedeutung ist den betroffenen Böden als Standort für natürliche Vegetation (Biotopentwicklungspotenzial) beizumessen.

### **3.4 Funktionsbereich Wasser**

#### Oberflächenwasser

Im Planungsgebiet sind keine planungsrelevanten Oberflächengewässer ausgebildet.

#### Grundwasserneubildungs- und Grundwasserschutzfunktionen

Angesichts der im Eingriffsraum vorherrschenden Bodenarten, der topographischen Rahmenbedingungen und des örtlichen Grundwasserflurabstands ist eine mittlere Bedeutung für die örtliche Grundwasserneubildung und mittlere Filter-/Pufferfunktion gegenüber Schadstoffeinträgen anzunehmen. (vgl. hierzu auch Themenkarten B6/7, Vorentwurf LP Höchststadt, 11/2020).

Der Eingriffsraum ist nicht innerhalb amtlich festgesetzter oder fachtechnisch abgegrenzter Trinkwasserschutzgebiete gelegen. Jedoch ist er im südöstlichen Teilraum der Hochwassergefahrenfläche „HQ extrem“ im Einflussbereich der Aisch zuzurechnen (vgl. bayer. LfU 2023, Umweltatlas Bayern).

### **3.5 Funktionsbereich Klima und Luft**

Zwar kann das Mittelfränkische Becken im bayerischen Vergleich insgesamt als Naturraum mit auffällig warmen und niederschlagsarmen klimatischen Bedingungen eingestuft werden, jedoch können in Abhängigkeit von der Reliefstruktur deutliche lokalklimatische Unterschiede festgestellt werden. Während die Keuperhochflächen mit einer Jahresmitteltemperatur von etwa 7 bis 8 °C und mittleren Jahresniederschlägen von etwa 650 mm dem bayerischen Mittel recht nahekommen, erweisen sich die Senkenlagen und Talräume, insbesondere von Aisch, Aurach und Ebrach als trockenere Wärmeinseln mit durchschnittlichen Jahrestemperaturen von 8 bis 9 °C (ABSP Lkr. Erlangen-Höchststadt 2001).

Mit Blick auf die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) ist auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung insbesondere die Bedeutung des Plangebietes für die geländeklimatischen Voraussetzungen, also für die lokalen Klimaverhältnisse von Belang. Diesbezüglich geben die Leistungen eines Landschaftsraumes in seiner Wärmeausgleichsfunktion wie auch seiner Luftregenerationsfunktion Aufschluss.

#### Wärmeausgleichsfunktionen der Landschaft

Ein Wärmeausgleich zwischen Siedlungs- und offenem Landschaftsraum ist insbesondere im Bereich und Umfeld städtischer Siedlungsstrukturen mit großflächig hohem Überbauungsgrad und entsprechend hohem Wärmespeicherungspotenzial von großer Bedeutung.

Zwar ist der Eingriffsraum in ein Wirkungsumfeld eines städtischen Siedlungsraumes eingebunden, jedoch kann er aufgrund seiner (1) Isolation im bebauten Raum, (2) seiner geringen Flächengröße und (3) der nur gering ausgeprägten Geländeneigung nur einen geringen Beitrag zum örtlichen Wärmeausgleich leisten.

Angesichts der umgebenden Baustrukturen, insbesondere an der Großen Bauerngasse, sind auch Kaltluftstauungen nicht auszuschließen.

#### Luftregenerationsfunktionen der Landschaft

Die Bedeutung eines Gebietes als luftregenerativ wirksamer Landschaftsraum ist im Wesentlichen durch dessen Landnutzungs- und Vegetationsstruktur bestimmt. Den ackerbaulichen Nutzflächen im Eingriffsraum ist angesichts der sehr geringen Sedimentations- und Filtrationspotenziale ihrer Vegetationsbedeckung eine sehr geringe Bedeutung zuzuschreiben.

### 3.6 Funktionsbereich Arten und Lebensräume

Der Eingriffsraum ist derzeit in unterschiedlicher Intensität landwirtschaftlich genutzt. Während im mittleren und östlichen Teilraum eine intensive, ackerbauliche Flächennutzung vorherrscht, wird der westliche Teilraum von mehrjährigen Ackerbrachen und der südliche Teilraum von einer Grünlandbrache mittlerer Standorte mit vereinzelt aufkommenden Initialgehölzen und einer engständigen Jungbaumgruppe eingenommen (vgl. nachfolgende Textkarte „Biotop- und Nutzungstypen“).



Grünlandbrache mit engständiger Jungbaumgruppe im Bildvordergrund, Ackerbrache links, Ackernutzung im Bildhintergrund

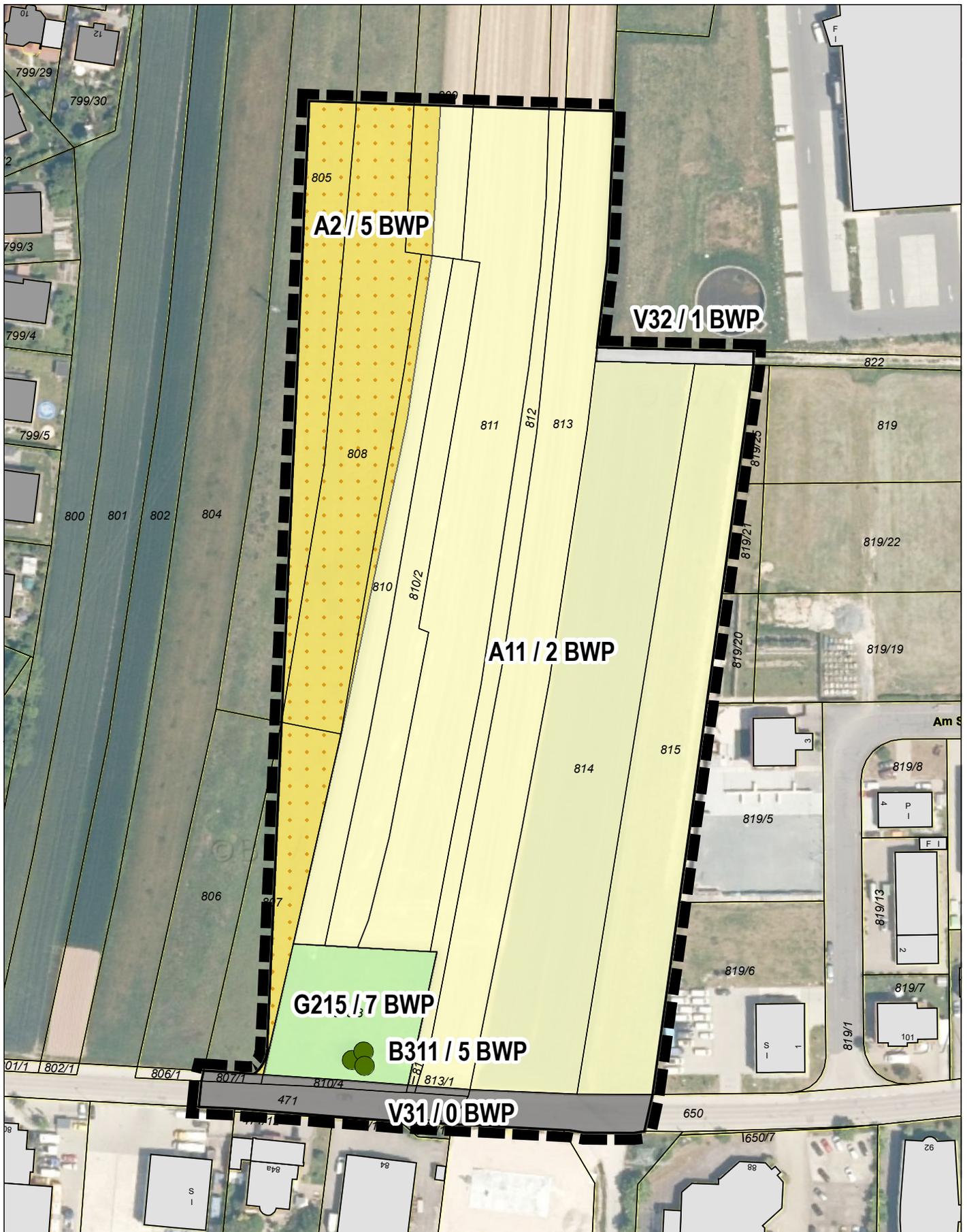
Angesichts (1) der bestehenden Flächennutzung und -ausstattung und (2) der umgebenden, baulichen Barrierestrukturen ist die Lebensraumfunktion des Betrachtungsraumes zwischenzeitlich stark begrenzt.

Vor etwa 10 Jahren konnten im Rahmen von zoologischen Grundlagenerhebungen im Eingriffsraum ein Feldlerchenrevier und im näheren Umfeld des Plangebiets weitere, artenschutzrechtlich bedeutsame Brutvorkommen von Feldlerche, Rebhuhn, Goldammer, Feldsperling und Neuntöter registriert werden (Dipl.-Biol. B. Pfeiffer 2013). Jedoch war der Betrachtungsraum zu diesem Zeitpunkt deutlich geringer baulich geprägt - insbesondere die raumgreifenden, baulichen Anlagen des Aischpark-Centers, die mit einer erheblichen Flächeninanspruchnahme, aber auch weiträumigen Kulissenwirkungen/Randeffekten auf verbleibende Offenlandflächen einhergehen - bestanden damals noch nicht.

Dennoch konnte im Rahmen einer aktuellen, avifaunistischen Grundlagenerhebung (vgl. BAUER 2023, Anlage saP) noch immer ein Vorkommen des Rebhuhns im Planungsraum festgestellt werden. Ausgegangen wird von 1 Brutpaar, das das Offenlandfragment an der Großen Bauerngasse trotz der zwischenzeitlich bestehenden Kulissenwirkungen des Siedlungsraums als Bruthabitat nutzt. Vorkommen anderer Offenlandbrüter konnten hingegen nicht mehr bestätigt werden (vgl. Anlage saP).

Die bestehende Grünlandbrache, wie auch die mehrjährigen Ackerbrachen im Planungsgebiet bilden wertvolle Lebensräume für Insekten und Niederwild. Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse sind (1) angesichts der geschlossenen Vegetationsstruktur (Offenstellen fehlend), (2) fehlender Deckungs- und Sonnenstrukturen und (3) schlecht grabfähiger Böden unwahrscheinlich. Ihr Vorkommen kann auf Grundlage einer systematischen Präsenz-/Absenzkartierung im Jahr 2023 ausgeschlossen werden (vgl. Anlage saP).

Die im Betrachtungsraum erfassten und nach den Richtlinien des Bayer. StMB 2021 bewerteten Biotop- und Nutzungstypen können im Einzelnen nachfolgender Kartendarstellung „Biotop- und Nutzungstypen“ entnommen werden.



**Biotop- und Nutzungstypen** (einschl. Codierung und Biotopwertpunkte (BWP) gem. BayKompV)



Grünlandbrache (G215)



Jungbaumgruppe, engständig (B311)



Mehrjährige Ackerbrache (A2)



Intensivacker einschl. einjähriger Brachen (A11)



Wirtschaftsweg, teilversiegelt (V32)



Geltungsbereich



Verkehrsfläche, vollversiegelt (V31)



### Flächenbilanz Struktur- und Nutzungstypen

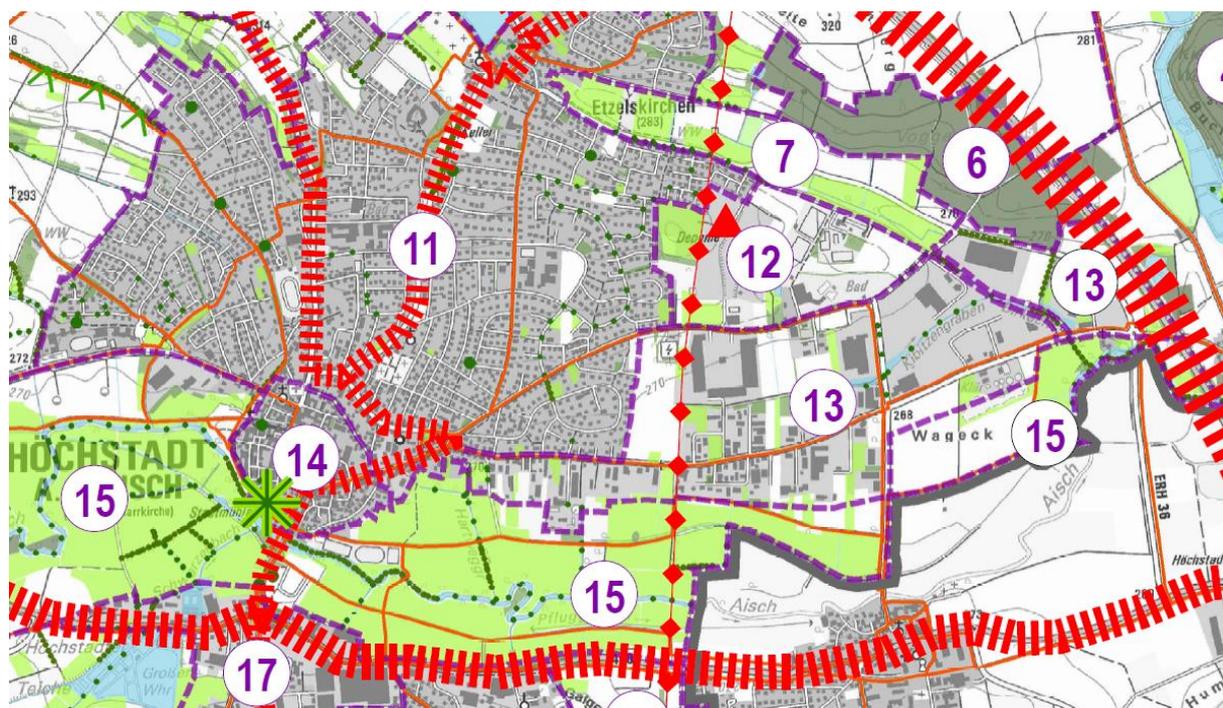
Biotop-/Nutzungstyp	BayKompV	BWP	BWP generalisiert gem. StMB 2021	Fläche (m <sup>2</sup> )
Grünlandbrache, vereinzelt Initialgehölz	G215	7	8	1.632
Mehrfährige Ackerbrache	A2	5	3	6.472
Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	24.400
Wirtschaftsweg, teilversiegelt	V32	1	3	183
Verkehrsfläche, vollversiegelt	V31	0	0	1.392
SUMME				34.079

### 3.7 Funktionsbereich Landschaftsästhetik und –erleben

Im Rahmen der Vorentwurfsplanung des Landschaftsplanes Höchststadt (Stand 11/2020) wurde das Plangebiet bereits der Landschaftsbildeinheit 13 „Gewerbequartier Höchststadt-Ost“ zugeordnet, da es landschafts- wie siedlungsästhetisch wesentlich durch die angrenzenden Siedlungs- und Verkehrsstrukturen geprägt ist.

Eine sehr raumwirksame, landschaftsästhetische Störung geht von der randlich verlaufenden 110kV-Freileitungstrasse aus, die die Wohnquartiere der Kernstadt von gewerbebaulichen Nutzflächen und Freizeitanlagen trennt, aber auch den offenen Aischgrund quert.

Naturnähe und Vielfalt sind im Untersuchungsraum in nur sehr geringem Ausmaß wahrnehmbar; sie werden lediglich durch mehrjährige Ackerbrachen und eine kleinflächige Grünlandbrache vermittelt.



Auszug Themenkarte A9 „Landschaftsästhetik und Erholung“, Vorentwurfsfassung des LP Höchststadt (Stand 11/2020)

### 3.8 Schutzgut Mensch

Im Rahmen dieser Schutzgutbetrachtung soll der Umweltzustand im Plangebiet vor dem Hintergrund menschlicher Bedürfnisse erfasst werden. Dabei geht es insbesondere darum, die aktuellen Einflüsse auf die menschliche Gesundheit, die Wohn- und Wohnumfeldsituation zu analysieren und das Erholungspotenzial des betroffenen Landschaftsraumes zu bewerten.

Das Plangebiet schließt unmittelbar westlich und nördlich an gewerbebauliche Nutzflächen an; zu den Wohnquartieren an der Lucas-Cranach-Straße wird ein Flächenkorridor von 50 m bis 75 m vorerst einer landwirtschaftlichen Flächennutzung vorbehalten bleiben.

Mittelfristig dürfte jedoch auch dieser Flächenkorridor baulich entwickelt und durch die im vorliegenden Bebauungsplan vorgesehene Stichstraße erschlossen werden.

Zumindest auf der südliche Teilraum des Planungsgebietes ist Lärm- und Luftschadstoffemissionen der Haupteerschließungsstraße „Große Bauerngasse“ ein, deren Nutzungsfrequenz entsprechend ihrer Erschließungsfunktion für das großflächige Gewerbequartier „Höchststadt-Ost“ in den vergangenen Jahren stetig zugenommen hat. In stark begrenztem Umfang (episodisch) sind für den Planungsraum zudem Einwirkungen durch Bewirtungsprozesse im Rahmen der örtlichen Landwirtschaft anzunehmen.

Eine Bedeutung als Naherholungsraum ist dem Plangebiet angesichts seiner wegemäßigen Erschließung und Flächenausstattung nicht zuzuschreiben.

Bioklimatische Aspekte (Kaltluftproduktion, Luftregeneration) wurden bei der Betrachtung des Funktionsbereiches Klima und Luft in der Begründung zum Bauleitplan erfasst und in die Landschaftsbewertung einbezogen.

### **3.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

#### Boden-, Kultur- und Baudenkmale

Innerhalb des Planungsraumes, wie auch in dessen unmittelbarem Umfeld, sind nach aktuellem Kenntnisstand keine archäologischen Bodendenkmale oder natur- bzw. landschaftsgeschichtlich bedeutsame Böden ausgebildet. Auch planungsrelevante Baudenkmale bzw. schützenswerte Stadtbilder gem. Denkmalschutzgesetz bestehen nicht.

#### Sonstige prüfrelevante Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet und dessen Umfeld besteht in Form der Großen Bauerngasse eine örtlich bedeutsame Haupteerschließungsstraße, deren Funktions- und Leistungsfähigkeit grundsätzlich gewährleistet werden muss. Des Weiteren verläuft im östlichen Grenzbereich des Plangebietes eine überörtlich bedeutsame 110 kV Freileitung, deren Betrieb, Wartung und Sicherheit im Rahmen der Bauleitplanung zu gewährleisten ist.

### **3.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands unter Beibehaltung der aktuellen Flächennutzung und –bewirtschaftung**

Die gut erschlossenen, landwirtschaftlichen Nutzflächen im Plangebiet werden seit Langem ackerbaulich und grünlandwirtschaftlich genutzt, so dass davon ausgegangen werden kann, dass an einer derartigen Flächennutzung festgehalten werden würde, sollte die zu prüfende Bauleitplanung nicht umgesetzt werden. Veränderungen der aktuellen Parameter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind in begrenztem Umfang für den Fall denkbar, dass bauliche Entwicklungen auf Grundlage von § 35 BauGB (Bauen im Außenbereich; z. B. im Rahmen landwirtschaftlicher Privilegierung) eingeleitet werden, wenngleich dies angesichts der zwischenzeitlich isolierten Lage des Flurgewanns im Siedlungsraum Höchststadts eher unwahrscheinlich ist.

Die Ausweisung naturschutz- oder wasserrechtlicher Schutzgebiete auf Grundlage der einschlägigen Fachgesetze ist derzeit nicht vorgesehen oder zu erwarten.

Insgesamt sind erhebliche Veränderungen des aktuellen Umweltzustands eher unwahrscheinlich, sollte der zu prüfende Bauleitplanentwurf nicht umgesetzt werden.

## 4 Grünordnerische Beiträge zur Bauleitplanung

### 4.1 Grünordnerisches Konzept

Grünordnerisches Kernelement bilden die Freiräume im Bereich der bestehenden 110 kV-Freileitungstrasse des Planungsgebietes. In diesem Bereich soll anfallendes Niederschlagswasser in mehreren naturnahen Retentionsbecken (unbefestigte Erdbecken) zurückgehalten und gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet werden. Gleichzeitig soll der Freiraum für die Anlage einer Fußwegeverbindung zwischen der Großen Bauerngasse und dem Medbacher Weg genutzt und als strukturreiche Parkanlage entwickelt werden. In diesem Zusammenhang sind insbesondere gliedernde Strauchmassive in naturnaher Ausbildung geplant, die Aufenthaltsqualität zum Einen und Lebensraumfunktionen zum Anderen gewährleisten können. Höherwüchsige Baumpflanzungen sind im Schutzstreifen der 110 kV-Freileitung aus Sicherheitsgründen nicht umsetzbar.

Straßenraumgestalterische Maßnahmen sind entlang der geplanten Quartierserschließung vorgesehen. Die Erschließungsstraße soll durch eine Laubbaumreihe akzentuiert und gefasst werden.

Um das geplante Siedlungsquartier intern weitergehend zu gliedern und strukturell anzureichern, ist zudem ein Mindestdurchgrünungsgrad der baulichen Nutzflächen vorgesehen. So ist geplant, je 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens einen Laub- oder Obstbaum zu pflanzen und langfristig zu erhalten. Neben einem Mindestmaß an stadtklimatischen Funktionswerten innerhalb überbauter Flächen sollen hierdurch auch Habitatstrukturen und kleinere Versickerungspotenziale sichergestellt werden.

Im nördlichen Grenzbereich des Plangebietes ist die Festsetzung eines lockeren Baum-/Strauchbestands auf 5,0 m breiten, privaten Grünflächen vorgesehen, um das Siedlungsquartier zum offenen Landschaftsraum hin zu fassen.

Naturschutzrechtlichen Kompensationserfordernissen soll vollständig außerhalb des kleinflächigen Plangebietes nachgekommen werden. Hierzu ist die Zuordnung von Teilflächen der Flurstücke 616, Gemarkung Höchststadt und 324, Gemarkung Etzelskirchen, sowie einer Teilfläche des Flurstücks 316, Gemarkung Zentbechhofen geplant, das im Ökokonto der Stadt Höchststadt bevorratet ist (vgl. Anlage, Entwicklungskonzept). Natur- und artenschutzrechtlich veranlasste Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 5 hergeleitet und begründet.

### 4.2 Grünordnung und Naturschutz im Planungsgebiet

Die folgenden Entwicklungsmaßnahmen wurden auf der Grundlage planerischer Vorgaben und unter Berücksichtigung städtebaulicher wie auch umweltschutzbezogener Belange erarbeitet. Sie dienen im Rahmen der Grünordnung insbesondere der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Die nachfolgend dargestellten und begründeten Maßnahmen werden als Festsetzungen zeichnerisch wie textlich in die Bebauungsplanung integriert.

#### Öffentliche und private Grünflächen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Um siedlungsökologische Funktionswerte und Aufenthaltsqualitäten im Plangebiet zu schaffen, eine attraktive Quartiergliederung zu erzielen und eine Ortsrandstruktur im Übergangsbereich zum offenen Landschaftsraum sicher zu stellen, ist im Bereich der bestehenden 110 kV-Freileitung eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ und im nördlichen Grenzbereich eine private Grünflächenfestsetzung vorgesehen. Ergänzende Pflanzgebote werden festgesetzt (vgl. nachfolgende Ausführungen).

Die Grünflächen sind zur Sicherung ihrer Funktionen grundsätzlich von nicht zweckgemäßen, baulichen Anlagen und Oberflächenbefestigungen freizuhalten.

Eine zweckgemäße Ausstattung und Erschließung der öffentlichen Grünfläche „Parkanlage“ mit tief- und landschaftsbaulichen Anlagen (z. B. Wegeverbindungen, Aufenthalts-/ Sitzgelegenheiten, freiraumgestalterische Ausstattungselemente, Sportgeräte, Gartenpavillons u. ä.) ist jedoch zulässig.

Grünflächenanteile, für die keine ergänzenden Pflanzbestimmungen oder naturschutzfachlichen Maßnahmen getroffen werden, sind zu begrünen und fachgerecht zu unterhalten

## Pflanzgebote, Erhaltungsgebote und Bindungen für Bepflanzungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 i. V. m. Nr. 20 BauGB

### ▪ Durchgrünung des Siedlungsquartiers

Mit den Zielen die geplanten, baulichen Nutzflächen aufzulockern, Luftregenerationselemente zu schaffen, Aufenthaltsqualitäten zu fördern und Beiträge zum örtlichen Biotopverbund zu leisten, ist je 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen und langfristig zu erhalten.

Die Pflanzstandorte innerhalb der Grundstücksflächen sind variabel und können an den jeweiligen, betrieblichen Flächenanforderungen ausgerichtet werden (z. B. Konzentration an den Grundstücksgrenzen entsprechend den zeichnerischen Hinweisen).

Zeichnerisch verbindlich festgesetzte Pflanzgebote auf privaten Baugrundstücken entlang der Erschließungsstraße können angerechnet werden. Je Baumstandort ist eine wasser- und luftdurchlässige Fläche von mindestens 9 m<sup>2</sup> vorzusehen, um die Entfaltung der Gehölze sicher zu stellen.

Darüber hinausgehend sind die Artenzusammensetzung, die Mindestpflanzqualitäten und die Pflanzabstände unter Berücksichtigung der in den Hinweisen 4.1 (Klimatolerante Laubbaumarten), 4.2 (naturraumtypische Laubbaumarten) und 4.3 (ortstypische Obstbaumarten) zusammengestellten Pflanzempfehlungen festzulegen. Pflanzausfälle sind zur Erhaltung der vielseitigen Funktionen der Bauflächendurchgrünung in Anlehnung an die vorangehenden Pflanzvorgaben zu ersetzen.

### ▪ Pflanzung von Laubbäumen im Straßenraum

Der geplante Straßenraum ist entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen mit Laubbäumen auf privaten Grundstücksflächen zu akzentuieren. Von den zeichnerisch festgelegten Pflanzstandorten kann abgewichen werden, sofern es für eine effektive Flächennutzung der Baugrundstücke (Zufahrten, Gebäudestellung) erforderlich ist. Je Baumstandort ist eine wasser- und luftdurchlässige Fläche von mindestens 9 m<sup>2</sup> vorzusehen.

Darüber hinausgehend sind die Artenzusammensetzung, die Mindestpflanzqualitäten und die Pflanzabstände Hinweisen 4.1 (Klimatolerante Laubbaumarten), 4.2 (naturraumtypische Laubbaumarten) und 4.3 (ortstypische Obstbaumarten) zusammengestellten Pflanzempfehlungen festzulegen.

Pflanzausfälle sind in Anlehnung an die vorangehenden Pflanzvorgaben zu ersetzen, um die ästhetischen, wie siedlungsökologischen Funktionen der Straßenraumbegrünung langfristig sicher zu stellen.

### ▪ Schaffung einer Ortsrandstruktur im nördlichen Plangebiet

Im nördlichen Grenzbereich des Plangebietes ist auf privaten Grünflächen eine lockere, naturnahe Ortsrandstruktur, bestehend aus Laubbäumen und Strauchgruppen entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen zu schaffen. Der Übergangsbereich zwischen Siedlungsbereich und offener Landschaft soll hierdurch räumlich gefasst und neue Habitatstrukturen für die örtliche Tierwelt sollen geschaffen werden.

Die in den Pflanzempfehlungen zu naturraumtypischen Laubbäumen (Hinweise 4.2), ortstypischen Obstbaumarten (Hinweise 4.3) und naturraumtypischen Straucharten (Hinweise 4.4) enthaltenen Gehölzarten, Pflanzqualitäten und Pflanzabstandsflächen sind vor dem Hintergrund der naturschutzfachlich ausgerichteten Entwicklungsziele als abschließend und verbindlich zu betrachten. Nadelgehölze, Ziergehölze und kleinkronige Zuchtformen naturraumtypischer Laubbaumarten sind nicht zulässig.

Von den zeichnerisch festgesetzten Pflanzstandorten kann zur Sicherstellung einer fachgerechten Flächenbewirtschaftung und –pflege abgewichen werden. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

### ▪ Pflanzung von Strauchmassiven auf öffentlichen Grünflächen

Um im Bereich der geplanten Parkanlage Aufenthaltsqualitäten und siedlungsökologische Funktionen gleichermaßen erzielen zu können, sind im Umfeld der geplanten Regenrückhaltungen naturnahe Strauchmassive entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen anzulegen. Von den zeichnerisch festgelegten Pflanzstandorten kann abgewichen werden, sofern es zur Sicherstellung der Erschließungs- und Retentionsfunktionen des Geländes erforderlich ist.

Die Artenzusammensetzung, Mindestpflanzqualitäten und Pflanzabstände ist unter besonderer Berücksichtigung der in den Hinweisen 4.4 (naturraumtypische Straucharten) zusammengestellten Pflanzempfehlungen festzulegen.

Pflanzausfälle sind in Anlehnung an die vorangehenden Pflanzvorgaben zu ersetzen, um die ästhetischen, wie siedlungsökologischen Funktionen der Pflanzungen langfristig sicher zu stellen.

- Begrünung von Dachflächen

Flachdächer sind außerhalb von technischen Dachaufbauten, Oberlichtern und Dachfenstern mit Gräsern, Wildkräutern oder Stauden extensiv zu begrünen, um Oberflächenwasser im Siedlungsraum zurückzuhalten, Lebensräume im bebauten Raum zu schaffen und stadtklimatische Effekte zu erzielen. Hierzu ist auf Flachdachkonstruktionen eine Vegetationstragschicht (Substratschicht) von mindestens 8 cm vorzusehen. Dachbegrünungen und Maßnahmen zur Solarenergienutzung sind vorrangig in kombinierten Systemen umzusetzen.

- Begrünung von Gebäudefassaden

Zweigeschossige Außenwände mit mehr als 5,00 m Breite und ohne gliedernde Wandöffnung sind mit standortgerechten Kletterpflanzen zu begrünen oder durch eine hochwüchsige Begrünung des Gebäudevorfeldes, z. B. durch vorgelagerte Baumreihen, Baum- oder Großstrauchgruppen, aufzulockern. Hierdurch sollen ein attraktives Ortsbild und siedlungsökologische Funktionswerte (Lebensraum, Stadtklimaschutz, Wasserhaushalt) gleichermaßen erzielt werden.

Artenschutzfachliche Konfliktvermeidungsmaßnahmen sowie sonstige Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- Rodung von Gehölzen, Stockhiebe

Stockhiebe sowie Rodungen, die im Zuge der Planumsetzung nur punktuell erforderlich sind, sind zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten gem. § 44 BNatSchG grundsätzlich zwischen dem 01.10. und dem 28.02. durchzuführen.

Hierdurch soll insbesondere sichergestellt werden, dass potenziell vorhandene Bruthabitate und Gelege durch die Baulandentwicklung nicht erheblich geschädigt werden und entsprechende artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG erfolgreich vermieden werden können.

- Einleitungszeitraum von Erschließungs- und Baumaßnahmen (Baufeldräumung)

Um unmittelbaren Individuenschädigungen oder erheblichen Störungen des im Plangebiet festgestellten Rebhuhns vorzubeugen, sind Erschließungs- und Baumaßnahmen außerhalb der prioritären Vogelbrutzeit einzuleiten. Ein geeigneter Zeitraum besteht zwischen dem 15.08. und dem 01.02.

Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Vorfeld von Baumaßnahmen, zwischen dem 15.08. und dem 01.02., Schwarzbrachen oder Mulchflächen mit Vergrämungswirkung geschaffen werden, deren offener Zustand bis Baubeginn aufrecht zu erhalten ist.

- Einrichtung von Arbeits- und Lagerflächen

Baubedingt erforderliche Arbeits- und Lagerflächen sind auf das zwingend erforderliche Ausmaß zu begrenzen und ausschließlich innerhalb des von Bau- oder Eingrünungsmaßnahmen betroffenen Planungsgebietes zulässig. Hierdurch soll unmittelbaren Schädigungen von evtl. Gelegen und Individuen in der umgebenden Agrarlandschaft, aber auch erheblichen Störungen von evtl. besetzten Bruthabitaten vorgebeugt werden.

- Naturnahe Ausbildung von Regenwasserrückhaltungen

Die geplanten Regenwasserrückhaltungen sind in unbefestigter, naturnaher Bauweise anzulegen, organisch auszuformen, zu begrünen und in die umgebenden, öffentlichen Grünflächen einzubinden. Hierdurch sollen Eingriffe in den natürlichen Bodenkörper begrenzt, neue Lebensraumqualitäten innerhalb der geplanten Parkanlage geschaffen und ein attraktives Orts-/ und Landschaftsbild sichergestellt werden. Die Sicherung von Einläufen mit Natursteinsätzen ist zulässig.

- Begrenzung von Lichtemissionen

Im Plangebiet ist zur Außenbeleuchtung eine bedarfsgerechte sowie umwelt-, arten- und insektenfreundliche Beleuchtung zu installieren. Die Lampengehäuse müssen daher nach oben und an den Seiten geschlossen sein. Der Abstrahlwinkel ist nach unten zu richten und bis max. 50° zulässig. Als Leuchtmittel sind warmweiße LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von 2700 bis 3000 Kelvin zu verwenden. Die Höhe des Lichtmastes ist auf maximal 5,00 m zu begrenzen.

Hierdurch soll insbesondere populationserheblichen Beeinträchtigungen der heimischen Insektenfauna vorgebeugt werden.

### 4.3 Ergänzende grünordnerische und umweltfachliche Hinweise

#### Klimatolerante Baumarten

Für Baumquartiere in den stark baulich geprägten Teilräumen (insbesondere Straßenraum), werden die folgenden, klimatoleranten Baumarten empfohlen:

Tabelle 4.1 Klimatolerante Laubbaumarten 1. und 2. Ordnung

Baumart		Mindestpflanzqualität	Pflanzabstand zwischen Einzelgehölzen
Alnus x spaethii	Purpurerle	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 14 – 16	12,00 bis 15,00 m
Corylus colurna	Baumhasel		
Fraxinus angustifolia `Raywood`	Purpuresche		
Ostrya carpinifolia	Hopfenbuche		
Paulownia tomentosa	Blauglockenbaum		
Quercus cerris	Zerreiche		
Tilia tomentosa `Brabant`	Silberlinde		
Ulmus `New Horizon` / Resista	Resista-Ulme		

#### Naturraumtypische Laubbäume

Laubbaumarten für Quartiere mit ausreichend bemessenen Standräumen und gesichertem Wasserhaushalt:

Tabelle 4.2 Naturraumtypische Laubbäume 1. und 2. Ordnung

Baumart		Mindestpflanzqualität	Pflanzabstand zwischen Einzelgehölzen
Acer platanoides	Spitzahorn	Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, STU 14 – 16	12,00 bis 15,00 m
Acer campestre	Feldahorn		
Betula pendula	Weißbirke		
Carpinus betulus	Hainbuche		
Pyrus pyraeaster	Wildbirne		
Quercus robur	Stieleiche		
Quercus petraea	Traubeneiche		
Sorbus aucuparia	Eberesche		
Tilia cordata	Winterlinde		

#### Ortstypische Obstarten und -sorten

Neben den vorangehenden Laubbaumarten, werden für die festgesetzten Laubbaumpflanzungen folgende ortstypische Obstarten/-sorten empfohlen:

Tabelle 4.3 Ortstypische Obstbaumsorten

Code	Obstbaumart/-sorte	Verwertung	Pollenspender
APFEL			
A1	Apfel „Adamsparmäne“	T	
A2	Apfel „Alantapfel“	T, M, L	-
A3	Apfel „Boikenapfel“	T, M, K, D, L	
A4	Apfel „Borowinka“	T	
A5	Apfel „Eifeler Rambur“	T, M, L	
A6	Apfel „Fießers Erstling“	T, M	+
A7	Apfel „Geflammtter Kardinal“	T, M, K, D	-
A8	Apfel „Gewürzluiken“	T, M, B, L	+
A9	Apfel „Grüner Stettiner“	M	
A10	Apfel „Harberts Renette“	T, M, K, D, L	-
A11	Apfel „Jakob Fischer“	T, M, K, B	-
A12	Apfel „Kaiser Wilhelm“	T, M, D	-
A13	Apfel „Kaiser Alexander“	T, K, D	
A14	Apfel „Linsenhofer Sämling“	M	
A15	Apfel „Lohrer Rambur“	T, M, L	-
A16	Apfel „Luxemburger Renette“	T, M, L	
A17	Apfel „Martini“	T, D, L	+

Code	Obstbaumart/-sorte	Verwertung	Pollenspender
A18	Apfel „Mutterapfel“	T	+
A19	Apfel „Prinz Albrecht von Preußen“	T	+
A20	Apfel „Rheinischer Bohnapfel“	M, K, D, B, L	-
A21	Apfel „Reanda“	T, M, K	+
A22	Apfel „Rewena“	M, K	+
A23	Apfel „Roter Boskoop“	T, K, L	-
A24	Apfel „Rote Sternrenette“	T, W, B	+
A25	Apfel „Schneiderapfel“	M	
A26	Apfel „Schöner aus Boskoop“	T, M, K, D, B, L	-
A27	Apfel „Schöner aus Wiltshire“	T, M, K, L	+
A28	Apfel „Schöner aus Pontoise“	T, M	
A29	Apfel „Spätblühender Taffetapfel“	M, K	
A30	Apfel „Wettringer Traubenapfel“	T, K	
A31	Apfel „Rheinischer Winterrambur“	T, M, K, B, L	-
A32	Apfel „Wöbers Rambur“	T, M, K, L	
BIRNE			
B1	Birne „Gellerts Butterbirne“	T, M, K, D, B	+
B2	Birne „Kirchensaller Mostbirne“	M	
B3	Birne „Madame Vertè“	T, K	+
B4	Birne „Mollebusch“	T, M, K, D	+
B5	Birne „Palmischbirne“	B, D	
B6	Birne „Schweizer Wasserbirne“	T, M, D, B	-
B7	Birne „Wahlsche Schnapsbirne“	B	
PFLAUME			
P1	Zwetschge „Graf Althans“		
P2	Hauszwetschge		
P3	Wangenheims Frühzwetschge		
P4	Zwetschge „Elena“		
KIRSCHEN			
K1	Kirsche „Burlat“		
K2	Kirsche „Büttners Rote Knorpelkirsche“		
K3	Kirsche „Große Schwarze Knorpelkirsche“		
K4	Kirsche „Hedelfinger Riesenkirsche“		
T = Tafelobst, M = Most/Saft, K = Küche, B = Obstbrand, D = Dörrobst, L = Lagerobst + = guter Pollenspender, - = schlechter Pollenspender			

### Naturraumtypische Straucharten

Für die Anlage freiwachsender Hecken, Gebüsch und Strauchmassive werden folgende naturraumtypische Straucharten (gebieteigenes Pflanzmaterial, Vkg 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“) empfohlen:

Tabelle 4.4 Naturraumtypische Straucharten

Strauchart		Mindestpflanzqualität	Pflanzraster
Acer campestre	Feldahorn	Heister, verpflanzt, 60 – 100 cm	1,50 x 1,50 m
Corylus avellana	Haselnuss		
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel		
Crataegus laevigata	Zweigriffliher Weißdorn		
Crataegus monogyna	Eingriffliher Weißdorn		
Corylus avellana	Haselnuss		
Euonymus europaea	Gewöhnliches Pfaffenhütchen		
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche		
Ligustrum vulgare	Liguster		
Rosa arvensis	Kriechende Rose		
Rosa canina	Hundsrose		
Rosa corymbifera	Heckenrose		
Rosa dumalis	Blaugrüne Rose		
Rosa rubiginosa	Weinrose		
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn		
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		
Sorbus aucuparia	Vogelbeere		
Prunus spinosa	Schwarzdorn		
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball		

### Umgang mit Dach- und Oberflächenwasser

Dach- und Oberflächenwasser, das auf Gebäuden und außerhalb betrieblicher Umgangsflächen anfällt, sollte unter Beachtung der gesetzlichen wasserrechtlichen und wasserwirtschaftlichen Bestimmungen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches auf fachgerecht vorbereiteten Grünflächen versickert, oder als Brauchwasser gespeichert werden. Bei der Planung von Anlagen zum Umgang mit Niederschlagswasser sind die quantitativen und qualitativen Anforderungen und Vorgaben des DWA-Merkblattes M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten.

### Oberflächengestaltung und Durchgrünung von Kfz-Stellflächen

Es wird darauf hingewiesen, dass die Oberflächengestaltung und Durchgrünung von Kfz-Stellplätzen an § 5 der Garagen-, Stellplatz- und Freiflächensatzung (GaStFS) der Stadt Höchststadt a. d. Aisch i. d. F. vom 06.09.2022 auszurichten sind.

### Gestaltung der unbebauten Teilflächen der bebauten Grundstücke, Schottergärten

Es wird darauf hingewiesen, dass Teilflächen der bebauten Grundstücke, die nicht von Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen eingenommen werden, entsprechend den Vorgaben des § 6 der Garagen-, Stellplatz- und Freiflächensatzung (GaStFS) der Stadt Höchststadt a. d. Aisch i. d. F. vom 06.09.2022 zu gestalten sind. Demnach sind die betreffenden Teilflächen wasseraufnahmefähig zu gestalten und zu begrünen; Kunstrasen, Kies- oder Steinschüttungen (sog. Schottergärten) dürfen maximal 20 % der unbebauten Grundstücksflächen einnehmen.

### Allgemeiner Bodenschutz

Gemäß § 1a (2) BauGB ist auf den sparsamen und schonenden Umgang mit Boden auch während der Bauarbeiten zu achten und die Bodenversiegelung auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu begrenzen. Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten sind bei der Ausführung die Normen DIN 18915 und DIN 19731 anzuwenden. Sie geben Anleitung zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials.

Die Inanspruchnahme von baulich bisher nicht beeinträchtigen Freiflächen während der Bauarbeiten ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Bodenkörper, die in Folge der Bauarbeiten Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen aufweisen, sind weitestgehend wiederherzustellen. Flächen, die als Grünfläche oder zur gärtnerischen Nutzung vorgesehen sind, sollten nicht befahren werden.

Unbelastetes Aushubmaterial innerhalb des Baugebietes sollte, soweit möglich, für den Gelände- und Massenausgleich eingesetzt werden. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, ist nach § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.

Vor Beginn der baulichen Arbeiten ist auf der überbaubaren Grundstücksfläche der Oberboden und der kulturfähige Unterboden getrennt abzutragen, getrennt zu lagern und nach Abschluss der Baumaßnahme, wenn möglich, auf dem Grundstück wieder zu verwenden. Überschüssiges Bodenmaterial sollte unter Beachtung des § 12 BBodSchV ortsnah auf landwirtschaftlich, oder im Gartenbau genutzten Flächen verwertet werden.

#### Vorhabenbezogene Freiflächengestaltungsplanung

Im Rahmen nachgeordneter Genehmigungs- oder Freistellungsverfahren sollten auf Grundlage der bauleitplanerischen Festsetzungen qualifizierte, vorhabenbezogene Freiflächengestaltungspläne unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erarbeitet und als Bestandteil der vorhabenbezogenen Planunterlagen vorgelegt werden.

In diesem Zuge sollten die beabsichtigte Freiflächengestaltung, Flächenversiegelungen, Wegeführungen, Bepflanzungen und Geländehöhen dargestellt werden. Hierdurch kann sichergestellt werden, dass die im Bauleitplanverfahren definierten, grünordnerischen wie naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen im Planungsgebiet fachgerecht konkretisiert und umgesetzt werden.

#### Denkmalschutz

Sollten bei den Erschließungs- und Bauarbeiten im Baugebiet archäologische Funde wie Scherben, Knochen, auffällige Häufungen von Steinen, dunkle Erdverfärbungen o. ä. auftreten, sind diese Zufallsfunde an ihrer Fundstelle zu belassen und unverzüglich an das Bayer. Landesamt für Denkmalpflege zu melden (Art. 8 DSchG).

#### Allgemeiner Insekten- und Vogelschutz

Um örtliche Insekten- und Vogelvorkommen zu schonen, sollten ausschließlich insektenfreundliche Außenbeleuchtungen vorgesehen und großflächige Fenster- bzw. Glasfronten mit Vogelschutzverglasung ausgestattet werden.

## 5 Naturschutzrechtliche Eingriffe, Kompensationsmaßnahmen und artenschutzrechtliche Anforderungen

Mit der geplanten, baulichen Entwicklung des Plangebietes gehen unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft einher. Diese sind auf die zu erwartenden Befestigungs- und Überbauungsmaßnahmen sowie die hiermit in Zusammenhang stehenden Lebensraumverluste und -störungen, Bodenfunktionswertverluste und Wasserhaushaltsstörungen zurück zu führen. Aufgrund des baulich stark vorgeprägten Umfelds, sind erhebliche Auswirkungen auf das örtliche Landschaftsbild hingegen eher unwahrscheinlich.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft gilt es im Sinne des § 1a BauGB i. V. m. § 15 BNatSchG stets zu vermeiden oder zumindest auf ein unumgängliches Maß zu reduzieren. Unvermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

Durch die vorgesehenen grünordnerischen, städtebaulichen, naturschutz- und umweltfachlichen Maßnahmen der Bauleitplanung können Umweltauswirkungen zwar minimiert werden, jedoch nicht vermieden werden.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung entsprechend den Empfehlungen des Bayer. StMB 2021 (Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden).

### 5.1 Kompensationsbedarf im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

#### Ausgangswertigkeit des Eingriffsraumes

Wesentliche Grundlage der Eingriffsbilanzierung bilden die Bestandswerte der aktuellen Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet, die im Jahr 2022 kartiert wurden und auf Grundlage der Karte „Biotop- und Nutzungstypen“ (vgl. Kapitel 3.6) flächendeckend nachvollzogen werden können.

Entsprechend den Empfehlungen des StMB 2021 wurden die Ausgangswerte der Biotop- und Nutzungstypen im Plangebiet wie folgt generalisiert:

Biotopwert gem. BayKompV	Beschreibung	Generalisierter Wertansatz gem. StMB 2021
11 bis 15 Wertpunkte	Biotop-/Nutzungstyp hoher Bedeutung	<b>11 bis 15 Wertpunkte</b>
6 bis 10 Wertpunkte	Biotop-/Nutzungstyp mittlerer Bedeutung	<b>8 Wertpunkte</b>
1 bis 5 Wertpunkte	Biotop-/Nutzungstyp geringer Bedeutung	<b>3 Wertpunkte</b>
0 Wertpunkte	Biotop-/Nutzungstyp ohne Bedeutung	<b>0 Wertpunkte</b>

#### Bezugsraum der Eingriffsermittlung

In die Eingriffsermittlung werden alle Teilflächen des Plangebietes einbezogen, in welchen durch die Planaufstellung erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu erwarten sind. Folgende Teilräume werden als Eingriffsflächen eingestuft:

- Geplante Mischbauflächen
- Geplante Straßenverkehrsflächen, Fuß- und Wirtschaftswege
- Geplante Regenwasserrückhaltungen (Abgrabungen zur Stauhaltung)

Die geplanten, öffentlichen Grünflächen werden nicht als Eingriffsflächen eingeordnet, da in diesen Bereichen unter Berücksichtigung der Ausgangswertigkeiten (Acker und Ackerbrachen) und geplanten Zweckbestimmungen (Eingrünung, extensive Grünflächen) keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder Landschaftsbildes erwartet werden.

Die schon bestehenden, baulichen Anlagen (Haupterschließung Große Bauerngasse, Wege) werden zwar in die Eingriffsflächen einbezogen, führen aufgrund ihres sehr geringen Bestandwertes jedoch zu nur sehr geringem Kompensationsbedarf.

Alle eingriffsrelevanten Teilflächen können der nachfolgenden Kartendarstellung entnommen werden.

### Eingriffsschwere, Erheblichkeit von Eingriffen in den Naturhaushalt

Entsprechend den Empfehlungen des StMB 2021 werden die auf den einzelnen Bauflächen vorgesehenen Grundflächenzahlen (GRZ) gem. § 19 BauNVO als Maßstab der Eingriffsschwere herangezogen; betroffen sind ausschließlich gering- oder mittelwertige Biotop- und Nutzungstypen (Biotopwertpunkte 0 bis 7 gem. BayKompV).

Für die neu geplanten Verkehrsflächen im Plangebiet wird aufgrund ihres sehr hohen Befestigungs- bzw. Versiegelungsgrades ein Beeinträchtigungsfaktor von 1,00 angesetzt. Dieser Ansatz weicht von den Empfehlungen des Bayer. StMB 2021 ab, wonach Erschließungsstraßen, die ausschließlich zur Erschließung des geplanten Bauquartiers vorgesehen werden, in die jeweiligen Bauflächen (in diesem Fall Mischgebiete) einbezogen werden können. Regelmäßig gehen Straßen jedoch mit einer deutlich höheren Eingriffsschwere einher als die Baugebiete selbst, die - entsprechend ihrer Grundflächenzahl - auch private Grünflächen und versickerungsfähige Teilflächen umfassen.

Da die geplanten Regenrückhaltungen als unbefestigte, begrünte Erdbecken ausgeführt und in öffentliche Grünflächen eingebunden werden sollen, wird für diese Anlagen ein deutlich reduzierter Beeinträchtigungsfaktor von 0,2 angesetzt. In diesen Bereichen sind ausschließlich strukturelle Eingriffe in den natürlichen Bodenkörper zu erwarten; im Gegenzug werden Wertsteigerungen durch verbesserte Lebensraumfunktionen und den Oberflächenwasserrückhalt erzielt.

### Kompensationsbedarf

Der Kompensationsbedarf in Biotopwertpunkten (BWP) wird entsprechend den Empfehlungen des StMB 2021 durch Multiplikation der (generalisierten) Bestandswerte betroffener Biotop-/Nutzungstypen (Biotopwertpunkte BWP) mit der Eingriffsfläche (m<sup>2</sup>) und dem Beeinträchtigungsfaktor (zwischen 0 und 1,00) ermittelt.

Die Bedarfsberechnung erfolgt GIS-gestützt und führt zu nachfolgendem Verschneidungsergebnis, das den Bedarf bezogen auf die einzelnen Eingriffstypen (Mischgebiete, Verkehrsflächen etc.) veranschaulicht.

Der Gesamtbedarf beläuft sich demnach auf 65.046 Biotopwertpunkte:



### Biotop- und Nutzungstypen

- Grünlandbrache (G215)
- Mehrjährige Ackerbrache (A2)
- Intensivacker einschl. einjähriger Brachen (A11)
- Wirtschaftsweg, teilversiegelt (V32)
- Verkehrsfläche, vollversiegelt (V31)
- Jungbaumgruppe, engständig (B311)

### Geplante Eingriffsschwere (gem. bayer. StMB 2021)

- Beeinträchtigungsfaktor 0,1 (Retentionsraum)
- Beeinträchtigungsfaktor 0,6 (MI, GRZ 0,6)
- Beeinträchtigungsfaktor 0,8 (MI, GRZ 0,8)
- Beeinträchtigungsfaktor 1,0 (Verkehrsflächen)

### Sonstige Planzeichen

- 7677 BWP Teilflächenbezogener Kompensationsbedarf
- Geltungsbereich B-Plan

Planung	Bestand Biotop-/Nutzungstyp	BayKompV	BWP	BWP gen.	B-Faktor	Fläche (m²)	K_Bedarf
Mischgebiet, GRZ 0,80	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,80	8.156,4	19.575
	Mehrjährige Ackerbrache	A2	5	3	0,80	444,0	1.066
	Grünlandbrache	G215	7	8	0,80	1.399,7	8.958
Mischgebiet, GRZ 0,60	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,60	7.857,6	14.144
	Mehrjährige Ackerbrache	A2	5	3	0,60	4.264,7	7.677
	Wirtschaftsweg, teilversiegelt	V32	1	3	0,60	11,6	21
Verkehrsfläche	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	1,00	1.105,1	3.315
	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	1,00	728,8	2.186
	Mehrjährige Ackerbrache	A2	5	3	1,00	1.573,7	4.721
	Grünlandbrache	G215	7	8	1,00	232,3	1.858
	Verkehrsfläche, vollversiegelt	V31	0	0	1,00	1.392,1	-
	Wirtschaftsweg, teilversiegelt	V32	1	3	1,00	56,8	170
Regenrück- haltebecken	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,20	1.537,1	922
	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,20	422,2	253
	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,20	299,5	180
Öffentliche Grünfläche	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,00	1.956,1	-
	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,00	1.622,2	-
	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,00	462,6	-
	Intensivacker einschl. einjähriger Brachen	A11	2	3	0,00	252,5	-
	Mehrjährige Ackerbrache	A2	5	3	0,00	189,6	-
	Wirtschaftsweg, teilversiegelt	V32	1	3	0,00	7,6	-
	Wirtschaftsweg, teilversiegelt	V32	1	3	0,00	106,6	-
<b>SUMME</b>							<b>65.046</b>

## 5.2 Artenschutzrechtliche Anforderungen gem. § 44 BNatSchG, CEF-Maßnahmen

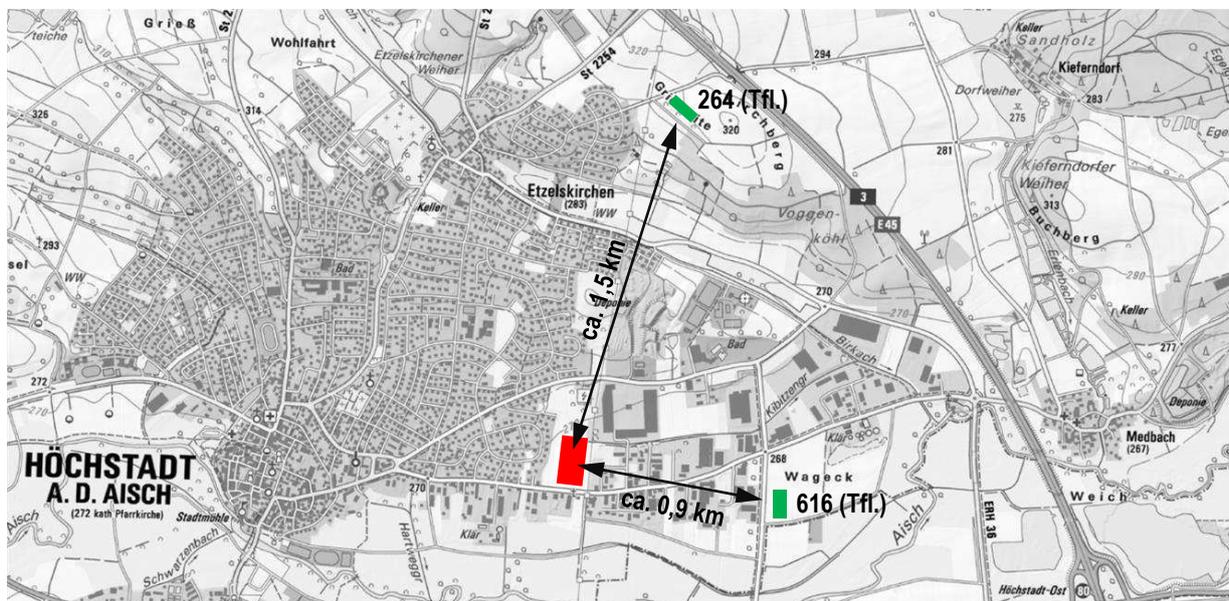
Wengleich das Plangebiet durch geringwertige Biotop- und Nutzungstypen geprägt und Bestandteil eines zwischenzeitlich isoliert im Siedlungsraum Höchststadts gelegenen Offenlandfragments ist, stellt es einen Lebensraum für das in Bayern stark gefährdete Rebhuhn (*Perdix perdix*, Rote Liste Bayern Stufe 2) dar. So konnte im Jahr 2023 ein Brutrevier der Art im Planungsraum festgestellt werden (Bauer 2023; vgl. Anlage).

Auf Grundlage einer verfahrensbegleitend erstellten, speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, vgl. Anlage) sind Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG erforderlich. Die Maßnahmen zielen einerseits auf die Vermeidung von direkten Individuenschädigungen im Zuge der Planumsetzung, andererseits auf die Erhaltung der ökologischen Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten des Rebhuhns ab.

Folgende Maßnahmen sind auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BNatSchG verbindlich festgesetzt, um artenschutzrechtlichen Konflikten gem. § 44 BNatSchG innerhalb des Planungsgebietes bzw. Eingriffsraumes vorzubeugen (vgl. hierzu Kapitel 4.2):

- Begrenzung des Einleitungszeitraums für Erschließungs- und Baumaßnahmen (Baufeldräumung).
- Strenge Begrenzung von Arbeits- und Lagerräumen auf das Planungsgebiet
- Begrenzung des Umsetzungszeitraums für die unvermeidbare Rodung von Gehölzen

Hinzu kommen artenschutzfachlich ausgerichtete Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen), die auf die Erhaltung der ökologischen Funktion der vom Planvorhaben betroffenen Lebensstätten des Rebhuhns ausgerichtet und im Vorfeld der Erschließungs- bzw. Baumaßnahmen umzusetzen sind. Die betreffenden Artenhilfsmaßnahmen sind außerhalb des Planungsgebietes bzw. Eingriffsraumes auf Teilflächen der Flurstücke 616, Gemarkung Höchststadt und 264, Gemarkung Etzelskirchen vorgesehen. Diese liegen in einer Entfernung von 0,9 bzw. 1,5 km zum Eingriffsraum und stehen mit diesem noch in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang (vgl. nachstehenden Kartenauszug). Zudem konnte das Rebhuhn in den vergangenen Jahren im näheren Umfeld der Maßnahmenflächen teils mehrfach nachgewiesen werden, so dass davon ausgegangen werden kann, dass sie durch den Bodenbrüter angenommen werden.



Lage der vorgesehenen CEF-Maßnahmenflächen im Stadtgebiet Höchststadt (Kartengrundlage: DTK25, LDBV 2023)

Eine Teilfläche des Flurstückes 264, Gemarkung Etzelskirchen, ist bereits für eine andere Eingriffsplanung im Stadtgebiet als naturschutzrechtliche Kompensationsfläche vorgesehen und entsprechend überplant. Hierdurch ergeben sich auch für die Restfläche günstige Standortvoraussetzungen als CEF-Maßnahmenfläche.

Auf den beiden vorgesehenen CEF-Maßnahmenflächen sollen unterschiedlich reife Ackerbrachestadien vorgehalten werden, die für das Rebhuhn wertvolle Nahrungs- und Deckungsstrukturen, aber auch geeignete Bruthabitate darstellen. In Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung wird eine Gesamtentwicklungsfläche von 1,55 ha vorgesehen (8.100 m<sup>2</sup> auf Flurstück 616, 7.430 m<sup>2</sup> auf Flurstück 264), die im Hinblick auf die erforderliche Kompensation eines im Eingriffsraum nicht zu erhaltenden Rebhuhnreviers als ausreichend eingestuft wird. Die Maßnahmenflächen sollen auch im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Berücksichtigung finden (vgl. Kapitel 5.3).

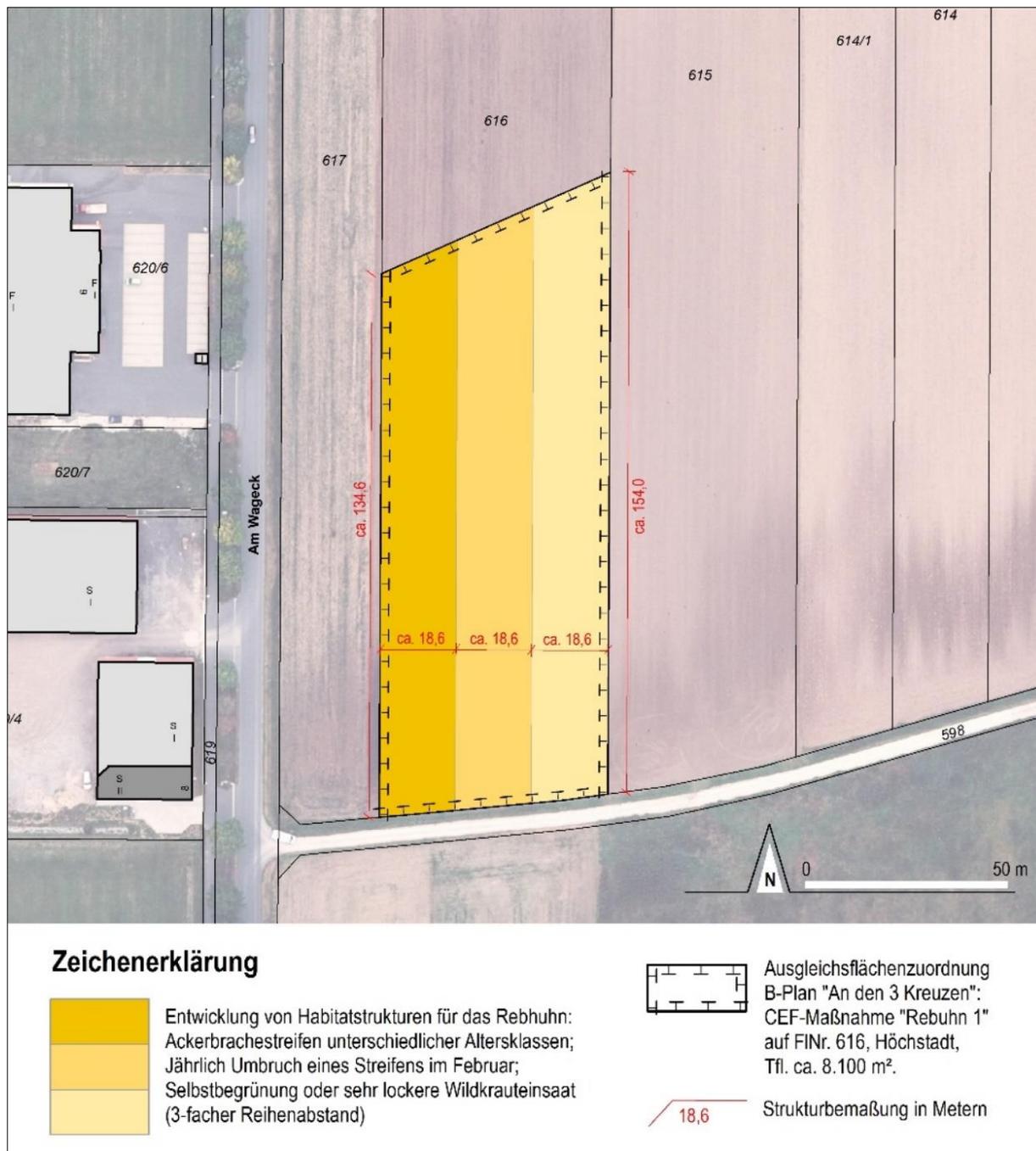
Im Einzelnen sind folgende Entwicklungsmaßnahmen geplant, um die Lebensraumfunktionen für das Rebhuhn im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum zu erhalten:

#### CEF1:

##### Schaffung von Habitatstrukturen für das Rebhuhn auf einer Teilfläche des Flurstücks 616, Gemarkung Höchststadt

Auf dem derzeit intensiv ackerbaulich genutzten Flurstück 616, Gemarkung Höchststadt, ist auf der südlichen (talseitigen) Teilfläche von etwa 8.100 m<sup>2</sup> eine Ackerbrache, bestehend aus mehreren Entwicklungsstadien, vorzusehen, um die ökologische Funktion der vom Planvorhaben betroffenen Lebensstätten des Rebhuhns im räumlichen Zusammenhang zu wahren (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Hierbei sind folgende Vorgaben grundsätzlich zu beachten:

- Die Maßnahmenfläche ist der natürlichen Vegetationsentwicklung zu überlassen, oder mit einer niedrigwüchsigen Wildkrautmischung einzusäen. Hierbei ist eine Saatgutmischung regionaler Herkunft unter besonderer Berücksichtigung standorttypischer Segetalvegetation zu verwenden, eine reduzierte Saatgutmenge (max. 50 – 70 % der regulären Saatgutmenge) auszubringen und ein 3-facher Saatreihenabstand zu wählen, um eine lückige/lichte Bestandsstruktur zu erzielen.
- Die Brachfläche ist in 3 Bewirtschaftungsstreifen von etwa 18,6 m Breite aufzuteilen (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Jährlich im Februar ist ein Bewirtschaftungsstreifen umzubrechen und der natürlichen Vegetationsentwicklung zu unterwerfen, oder wie vorstehend dargestellt, sehr dünn/lückig einzusäen. Hierdurch kann auf der Maßnahmenfläche eine hochwertige Habitatstruktur für das Rebhuhn erzielt werden, die unterschiedliche Brachestadien bzw. Vegetationsdichten umfasst und ganzjährig sowohl Nahrung, als auch Deckung bietet.
- Auf den Brachflächen sind der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, mechanische Unkrautbekämpfungsmaßnahmen und Mahdeingriffe während der Vogelbrutzeit grundsätzlich nicht zulässig.
- Mahdeingriffe außerhalb der Vogelbrutzeiten sind lediglich im Falle einer sehr dichten, hochwüchsigen Vegetationsstruktur zulässig und grundsätzlich auf maximal 50 % der Gesamtfläche zu begrenzen, um stets ausreichend bemessene Deckungsstrukturen über die Wintermonate vorzuhalten.
- Die Maßnahmenfläche ist im Jahr vor der Baufeldräumung und Erschließung des Plangebietes funktionsfähig herzustellen, um dem Rebhuhn nutzbare Ersatzstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum zu bieten.



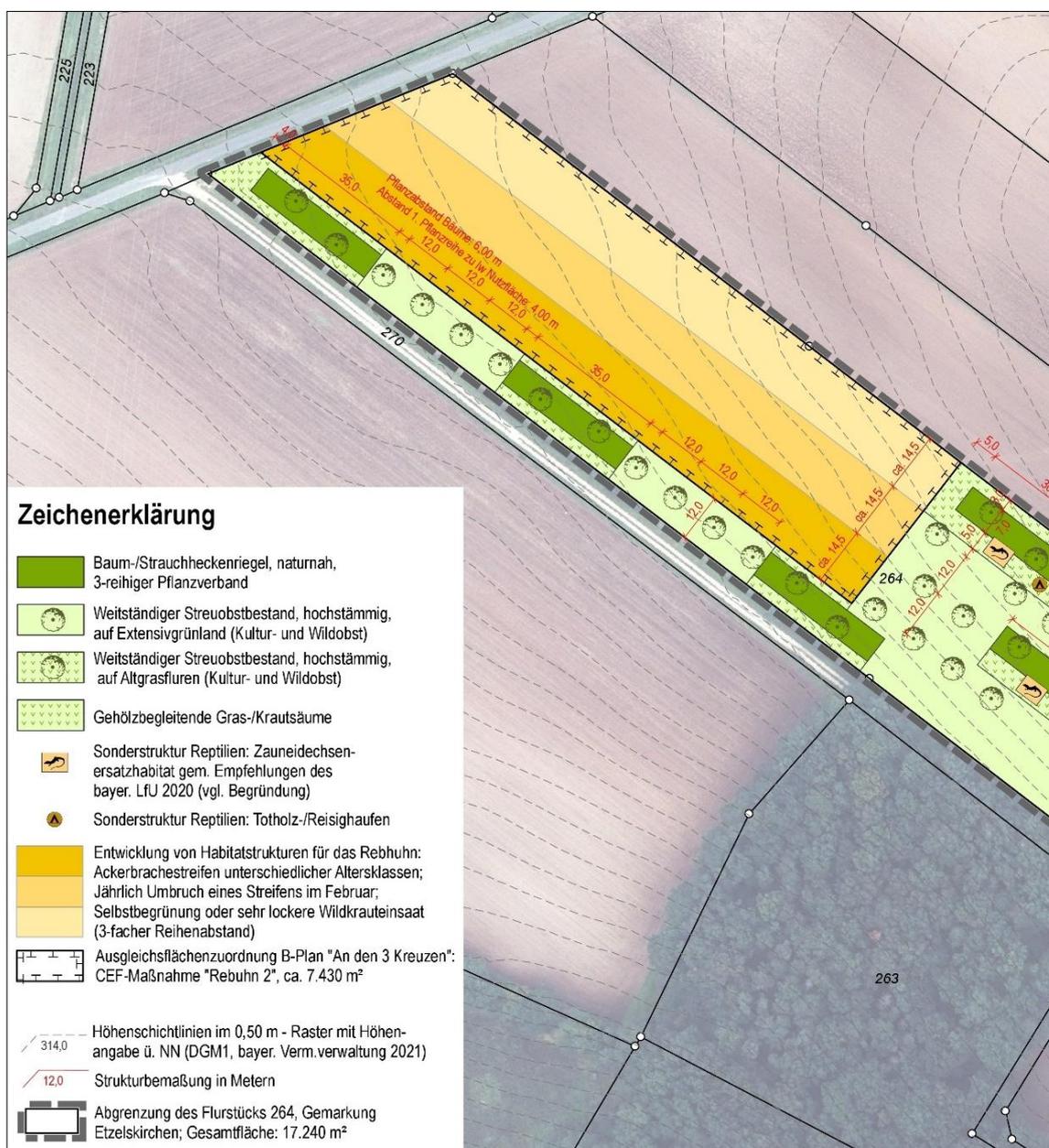
**CEF2:**

Schaffung von Habitatstrukturen für das Rebhuhn auf einer Teilfläche des Flurstücks 264, Gemarkung Höchststadt

Auf der nördlichen Teilfläche von etwa 7.430 m<sup>2</sup> des derzeit intensiv ackerbaulich genutzten Flurstücks 264, Gemarkung Etzelskirchen, ist eine Ackerbrache, bestehend aus mehreren Entwicklungsstadien, vorzusehen, um die ökologische Funktion der vom Planvorhaben betroffenen Lebensstätten des Rebhuhns im räumlichen Zusammenhang zu wahren (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Hierbei sind folgende Vorgaben grundsätzlich zu beachten:

- Die Maßnahmenfläche ist der natürlichen Vegetationsentwicklung zu überlassen, oder mit einer niedrigwüchsigen Wildkrautmischung einzusäen. Hierbei ist eine Saatgutmischung regionaler Herkunft unter besonderer Berücksichtigung standorttypischer Segetalvegetation zu verwenden, eine reduzierte Saatgutmenge (max. 50 – 70 % der regulären Saatgutmenge) auszubringen und ein 3-facher Saatreihenabstand zu wählen, um eine lückige/lichte Bestandsstruktur zu erzielen.

- Die Brachfläche ist in 3 Bewirtschaftungsstreifen von etwa 14,5 m Breite aufzuteilen (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Jährlich im Februar ist ein Bewirtschaftungsstreifen umzubrechen und der natürlichen Vegetationsentwicklung zu unterwerfen, oder wie vorstehend dargestellt, sehr dünn/lückig einzusäen. Hierdurch kann auf der Maßnahmenfläche eine hochwertige Habitatstruktur für das Rebhuhn erzielt werden, die unterschiedliche Brachestadien bzw. Vegetationsdichten umfasst und ganzjährig sowohl Nahrung, als auch Deckung bietet.
- Auf den Brachflächen sind der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, mechanische Unkrautbekämpfungsmaßnahmen und Mahdeingriffe während der Vogelbrutzeit grundsätzlich nicht zulässig.
- Mahdeingriffe außerhalb der Vogelbrutzeiten sind lediglich im Falle einer sehr dichten, hochwüchsigen Vegetationsstruktur zulässig und grundsätzlich auf maximal 50 % der Gesamtfläche zu begrenzen, um stets ausreichend bemessene Deckungsstrukturen über die Wintermonate vorzuhalten.
- Die Maßnahmenfläche ist im Jahr vor der Baufeldräumung und Erschließung des Plangebietes funktionsfähig herzustellen, um dem Rebhuhn nutzbare Ersatzstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum zu bieten.



Auszug Kompensationsflächenplanung Flurstück 264, Gemarkung Etzelskirchen (vgl. Anlage, Entwicklungskonzept Fl. Nr. 264, Etzelskirchen)

### 5.3 Naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen

Der gem. Kapitel 5.1 ermittelte Kompensationsflächenbedarf von 65.046 Biotopwertpunkten soll zum Teil durch die vorgesehenen Artenhilfsmaßnahmen für das Rebhuhn auf den Flurstücken 616, Höchststadt und 264, Etzelskirchen, nachgewiesen werden (vgl. Kapitel 5.2). Die intensive, ackerbauliche Nutzung dieser Flächen (Biotoptyp A 11 gem. BayKompV) soll in Ackerbrachen (Biotoptyp A2 gem. BayKompV) überführt werden, so dass sich nach Maßgabe der Richtlinien des StMB 2021 folgende Aufwertungsbilanz ergibt:

Ausgangszustand	BWP Bestand	Entwicklungsziel	BayKompV	BWP Planung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Aufwertung (BWP)
Intensivacker FINr. 616, Höchststadt	2	Mehrjährige Ackerbrache	A2	5	8.100	24.300
Intensivacker FINr. 264, Etzelskirchen	3	Mehrjährige Ackerbrache	A2	5	7.430	22.290
<b>SUMME</b>					<b>15.530</b>	<b>46.590</b>

Der noch verbleibende Kompensationsbedarf soll auf einer Teilfläche des Flurstücks 316, Gemarkung Zentbechhofen, nachgewiesen werden, das vor Kurzem zu naturschutzrechtlichen Kompensationszwecken im kommunalen Ökokonto der Stadt Höchststadt a. d. Aisch bevorratet wurde:

#### Ökokontofläche FINr. 316, Gemarkung Zentbechhofen

Auf Grundlage der Vorentwurfsfassung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes der Stadt Höchststadt a. d. Aisch (Planfassung 11/2020) ist die Fläche einem Schwerpunktraum der Landschaftsplanung, der sog. „Kleinteiligen Kulturlandschaft Zentbechhofen-Greuth-Förtschwind“ zugehörig, in welchem naturschutzrechtliche oder artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen vorrangig vorgesehen werden sollen.



Lage des Flurstücks 316, Gemarkung Zentbechhofen  
 (Kartengrundlage: Bayerische Vermessungsverwaltung, Geobasisdaten: DTK25)

Folgende Leitlinien der Landschaftsentwicklung werden im betreffenden Schwerpunktraum verfolgt:

- Bewahrung und weitere Entwicklung der kleinteiligen, hochwertigen Landschaftsstruktur, geprägt durch ein engmaschiges Nutzungsmosaik mit hohem Grenzlinienanteil und gliedernden, naturnahen Landschaftselementen; Prüfung einer großräumigen Schutzgebietsausweisung.
- Erweiterung und Ergänzung der hochwertigen Landschaftsstrukturen (Streuobst-, Hecken- und Grünlandbestände) an den Südhängen des Rittersberges.
- Nutzung der ausgeprägten Biotopentwicklungspotenziale des Bodens, insbesondere der mageren Sandstandorte und der gewässerbegleitenden Feuchtstandorte, für naturschutzfachliche Entwicklungsmaßnahmen.

- Förderung einer standortgerechten Land- und Teichwirtschaft; Reduktion von landnutzungsbedingten Nährstoff- und Schadstoffeinträgen in den Haidweihergraben und in begleitende Teichkörper durch die Schaffung von gewässerbegleitenden Pufferstrukturen und Extensivgrünlandausbildungen.
- Naturschutzfachlich ausgerichtete Entwicklung der Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenland, insbesondere in Südexposition; Schaffung von naturnah gestuften Waldrändern und mageren Krautsäumen.
- Umbau der einbezogenen, nadelholzreichen Forste und Mischwäldungen in standortgerechte Laub- und Mischwälder.
- Sicherung der bereits hergestellten bzw. ausgewiesenen Kompensationsflächen und CEF-Maßnahmenflächen; Vermeidung unverträglicher bzw. störungsintensiver Landnutzungsformen im Umfeld.
- Nutzung des Teilraumes als ein Vorranggebiet für naturschutzrechtliche oder artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen im Rahmen von Eingriffsplanungen bzw. -vorhaben im Stadtgebiet.

(vgl. Vorentwurfssfassung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes Höchststadt, Stand 11/2020).

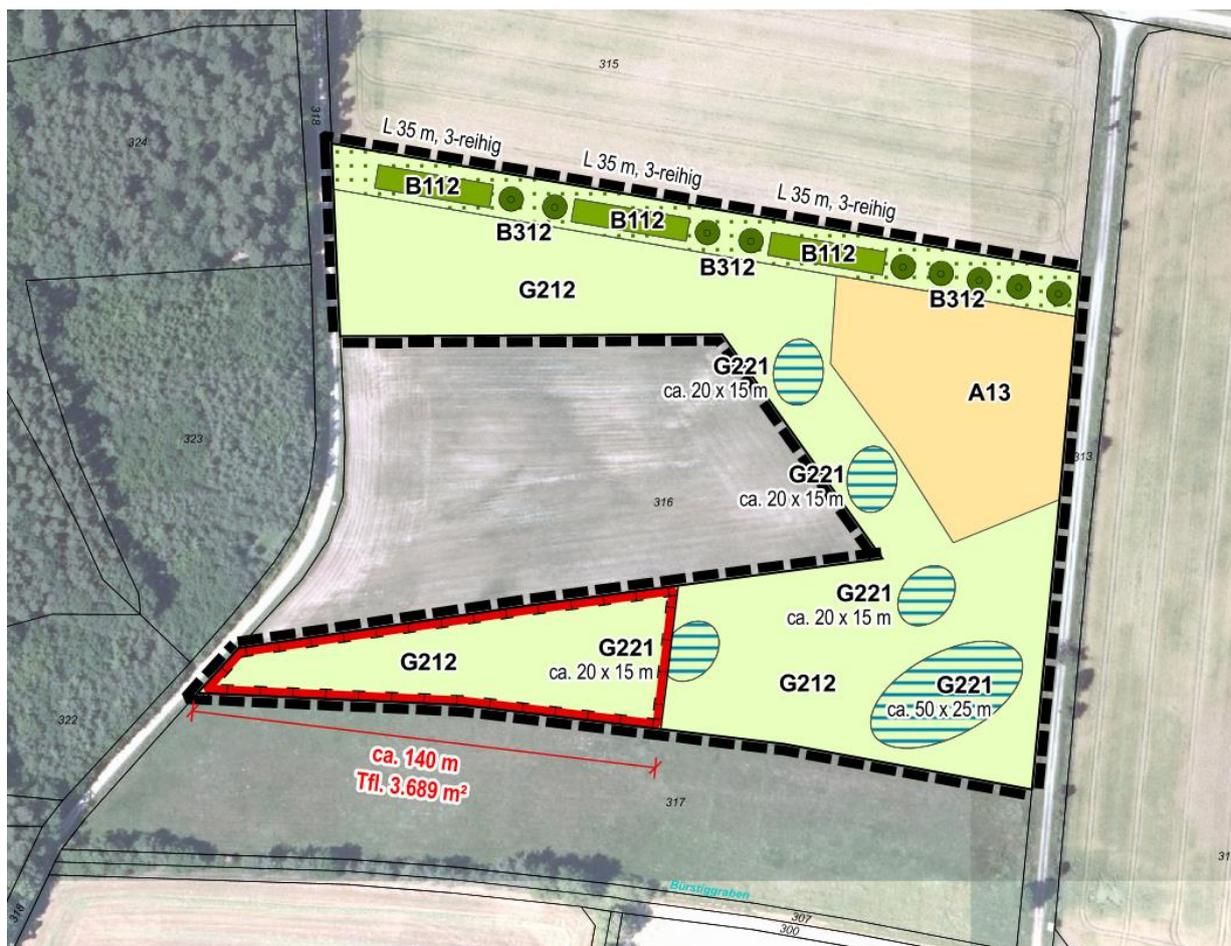
Das insgesamt 35.790 m<sup>2</sup> Gesamtfläche umfassende Flurstück 316, Zentbechhofen, ist auf einem gen Osten abfallenden Geländerrücken zwischen dem Haidweihergraben und dem Bürstiggeraben gelegen und durch ein kleinteiliges Nutzungsmosaik aus Acker- und Grünlandparzellen geprägt.

Die differenzierten Standortbedingungen und die ungestörte Lage der Fläche südlich von Zentbechhofen sollen genutzt werden, um einen kleinteiligen Biotop- und Nutzungskomplex, bestehend aus (1) einer lockeren Baum- und Strauchheckenpflanzung, (2) einer extensiv bewirtschafteten Ackerfläche, (3) Extensivgrünland mit flachen Wiesenseigen und (4) einer weiterhin konventionell genutzten Ackerteilfläche (kein Bestandteil der Ökofläche) zu entwickeln.

Hierdurch soll wertvoller Lebensraum für die im Bereich Zentbechhofen-Greuth-Förtschwind zahlreich nachgewiesenen Brutvogelarten des Offen- und Halboffenlandes, insbesondere für Rebhuhn, Kiebitz, Goldammer und Neuntöter geschaffen werden. Auch die zunehmend seltener werdenden Entwicklungsmöglichkeiten für eine differenzierte Ackerwildkrautflora sollen unter besonderer Berücksichtigung auch landwirtschaftlicher Belange gezielt gefördert werden.

Für die Fläche wurde eine naturschutzfachliche Kompensationsplanung erstellt (Bearbeitungsstand 01/2023), die in den Jahren 2023/2024 umgesetzt werden soll und dem vorliegenden Umweltbericht als Anlage beigelegt ist (vgl. Anlage „Naturschutzfachliche Kompensationsplanung, Fl.Nr. 316, Gemarkung Zentbechhofen“). Die im Einzelnen vorgesehenen Herstellungs- und Pflegemaßnahmen können der Konzeption entnommen werden.

Vorliegender Bauleitplanung wird die nachfolgend abgegrenzte Teilfläche (3.689 m<sup>2</sup>) des Flurstücks 316, Zentbechhofen, zur Kompensation von planbedingten Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zugeordnet. Die plangemäße Entwicklung dieser Teilfläche geht mit einer Aufwertung um 18.464 Biotopwertpunkte einher (vgl. tabellarische Flächenbilanzierung nachstehend), wodurch der ermittelte Kompensationsbedarf vollständig nachgewiesen werden kann:



Ausgleichsflächenzuordnung (rote T-Liniensignatur 3.689 m<sup>2</sup>) innerhalb des Flurstücks 316, Zentbechhofen; Schwarze Abgrenzung: Bevorratete Teilfläche im Ökokonto Stadt Höchststadt. (Kartengrundlage: Naturschutzfachliche Kompensationsflächenplanung (vgl. Anlage))

Ausgangszustand	BWP Bestand	Entwicklungsziel	BayKompV	BWP Planung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Aufwertung (BWP)
Intensive Grünlandnutzung	3	Mäßig extensiv genutztes Grünland, artenreich	G212	8	3.670	18.350
Intensive Grünlandnutzung	3	Seggen-/Binsenreiches Feuchtgrünland, mäßig artenreich	G221	9	19	114
<b>SUMME</b>					<b>3.689</b>	<b>18.464</b>

Zusammenfassend ergibt sich damit folgende Kompensationsbilanz; der ermittelte Eingriff in Natur und Landschaft kann demnach vollständig ausgeglichen werden:

Festgestellter Kompensationsbedarf		- 65.046 Biotopwertpunkte
Aufwertung FlNr. 616, Höchststadt	8.100 m <sup>2</sup>	+ 24.300 Biotopwertpunkte
Aufwertung FlNr. 264, Etzelskirchen	7.430 m <sup>2</sup>	+ 22.290 Biotopwertpunkte
Aufwertung FlNr. 316, Zentbechhofen	3.689 m <sup>2</sup>	+ 18.464 Biotopwertpunkte
	<b>19.219 m<sup>2</sup></b>	<b>+ 8 Biotopwertpunkte</b>

Die drei Teilflächen der Flurstücke 616, Höchststadt, 264, Etzelskirchen und 316, Zentbechhofen werden dem Bebauungsplan auf Grundlage von § 9 Abs. 1a BauGB i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB als Flächen zum Ausgleich von unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zugeordnet.

## 6 Erfassung und Bewertung von Umweltauswirkungen der Planung

Durch die Bauleitplanung werden städtebauliche Entwicklungen vorbereitet, die stets auch mit Auswirkungen auf die Umweltmedien verbunden sind. So ist auch innerhalb des Plangebietes und in dessen Umgebung von Umweltauswirkungen auszugehen, deren Ausmaß durch die Entwicklungsmaßnahme und die Empfindlichkeit bzw. Schutzwürdigkeit der betroffenen Raumfunktionen bestimmt wird. Im Weiteren sollen derartige Zusammenhänge erfasst und verbal-argumentativ dargestellt werden.

### 6.1 Erfassung umweltschutzrelevanter Wirkfaktoren der Planung

Um einen Überblick über mögliche Umweltauswirkungen im Untersuchungsraum zu erhalten, werden zunächst bau- sowie anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren der Planung skizziert, die mit erheblichen Auswirkungen verbunden sein könnten.

Diese werden im Weiteren den vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt und im Rahmen einer abschließenden Prognose des künftigen Umweltzustands eingehend beleuchtet.

#### Baubedingte Wirkfaktoren der Planung

- Geländeneivellierung, Abgrabungen, Aufschüttungen
- Lärmemissionen und Erschütterungen
- Bewegungsoptische Reize
- Vorübergehende Inanspruchnahme derzeit und künftig nicht überbauter Flächen
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

#### Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren der Planung

- Überbauung, Flächenversiegelung und –befestigung
- Oberflächenentwässerung
- Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild
- Bewegungsoptische Reize, Lärmemissionen und sonstige betriebsbedingte Randeffekte

### 6.2 Prognose über die vorhabenbedingte Entwicklung des Umweltzustandes im städtebaulichen Entwicklungsraum

Auf Grundlage der umweltrelevanten Wirkfaktoren und unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen (Kapitel 4), erfolgt im Weiteren eine Darstellung der vorhabenbedingt zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Funktionsbereiche bzw. Schutzgüter. Für jedes Umweltmedium werden die voraussichtlich erheblich beeinflussten Teilfunktionen oder -flächen im Plangebiet herausgestellt.

#### Umweltmedium Fläche

Der städtebauliche Entwicklungsraum umfasst eine Gesamtfläche (einschl. der einbezogenen Erschließungsstraße „Große Bauerngasse“) von etwa 3,4 ha. Hiervon bilden etwa 3,25 ha landwirtschaftliche Nutzfläche, die auf einer Teilfläche von etwa 2,4 ha intensiv ackerbaulich genutzt wird (Stand 2022).

Zwar ist der Entwicklungsraum derzeit dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzuordnen, jedoch ist er Bestandteil eines zwischenzeitlich isolierten Offenlandfragments zwischen dem wohnbaulich geprägten Kernstadtgebiet Höchstads und dem großflächigen Gewerbegebiet Höchststadt-Ost.

Angesichts (1) seiner Lage und (2) seiner Flächendimension wird die vorgesehene Flächeninanspruchnahme als maßstäbliche, städtebaulich vertretbare Entwicklung im Kernstadtgebiet Höchstads eingestuft.

### Funktionsbereich Geologie und Boden

- **Baubedingte Umweltauswirkungen**  
Künftig nicht bebaute Flächen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches werden während des Baubetriebs teilweise als Verkehrs- und Lagerflächen (Arbeitsräume) genutzt werden. Daher ist im Bereich der bisher geringfügig überprägten Bodenkörper durch einhergehende Bodenverdichtungen die Gefahr einer Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen gegeben. Die stark lehmigen Sandstandorte im Plangebiet zeigen vor allem unter feucht-nassen Witterungsbedingungen eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtungen. Unter trockenen oder frostigen Witterungsbedingungen können Funktionsbeeinträchtigungen hingegen weitgehend vermieden werden. Darüber hinausgehend ist die Wiederherstellung von Funktionsleistungen möglich, indem der Bodenkörper nach Abschluss der Bauarbeiten tiefgründig gelockert wird.
- **Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen**  
Durch den Bebauungsplan werden Überbauungs-, Versiegelungs- und Befestigungsmaßnahmen ermöglicht, in deren Folge die natürlichen Lebensraum-, Regelungs- und Archivfunktionen betroffener Bodenkörper teilweise verloren gehen. Dies gilt insbesondere innerhalb der festgesetzten Baugrenzen, wo es auf größeren Teilflächen zu einem nahezu vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen kommen wird. Entsprechend der festgesetzten GRZ ist mit einem Überbauungsgrad von etwa 60 % zu rechnen. Die vorhabenbedingten Funktionsbeeinträchtigungen des Bodens sollen innerhalb des Plangebietes minimiert werden, indem (1) eine Mindestdurchgrünung der Baugrundstücke mit Laub- oder Obstbäumen, (2) Dachbegrünungs-, sowie (3) Straßenraumbegrünungsmaßnahmen umgesetzt werden sollen. Auf die bodenschonenden Vorgaben der allgemein gültigen Garagen-, Stellplatz- und Freiraumgestaltungssatzung der Stadt Höchststadt wird explizit hingewiesen, um vermeidbaren Bodenfunktionswertbeeinträchtigungen vorzubeugen. Zudem soll ein vergleichsweise hoher Gesamtflächenanteil von etwa 20 % als Grün- und Wasserfläche festgesetzt und vor größeren Eingriffen in den Bodenkörper bewahrt werden, wobei die eingebundenen Regenrückhaltungen zumindest mit strukturellen Beeinträchtigungen des Bodenkörpers einhergehen werden.  
Dennoch verbleiben durch die Inanspruchnahme der bislang natürlichen Bodenkörper erhebliche Beeinträchtigungen des Umweltmediums Bodens. Diese können durch die geplanten, naturschutzfachlichen Kompensationsmaßnahmen auf den Flurstücken 616, Höchststadt, 264, Etzelskirchen und 316, Zentbechhofen, nur teilweise ausgeglichen werden (Nutzungsextensivierungen, Schaffung naturnaher Vegetationsstrukturen).

### Funktionsbereich Wasser

- **Baubedingte Umweltauswirkungen**  
Im Zuge von Baumaßnahmen kann es u. U. zu Schadstoffeinträgen (z. B. durch Maschinenbetrieb oder den unsachgemäßen Umgang mit Gefahrenstoffen) in den Bodenkörper und das Grundwasser kommen. Durch einen ordnungsgemäßen und fachgerechten Maschineneinsatz können Risiken jedoch auf ein beherrschbares Ausmaß gemindert werden.  
Beeinträchtigungen der Versickerungsfähigkeit des Bodens und damit der örtlichen Grundwasserneubildungsraten sind in Folge einer Beanspruchung künftig nicht überbauter oder befestigter Böden während des Baubetriebs denkbar. Diese können deutlich reduziert werden, indem Baumaßnahmen unter trockenen Witterungsbedingungen durchgeführt und verdichtete Bodenoberflächen nach Abschluss der Bauarbeiten tiefgründig gelockert werden (vgl. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden).
- **Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen**  
Im Zuge der geplanten Überbauungs- und Versiegelungsmaßnahmen gehen Infiltrationspotenziale des Bodens in vollem Umfang verloren. In ähnlicher Weise wie es im Falle der natürlichen Bodenfunktionen zu beurteilen ist, tragen versiegelte Standorte weder zur Grundwasserneubildung noch zum aktiven Grundwasserschutz (keine Filterwirkung auf Sickerwasser) bei.

Mit den geplanten (1) Durchgrünungsmaßnahmen auf Baugrundstücken und im Straßenraum, (2) Dachbegrünungsmaßnahmen auf Flachdächern und (3) bodenschonenden Vorgaben der Garagen-, Stellplatz- und Freiraumgestaltungssatzung der Stadt Höchststadt können zumindest punktuelle Versickerungs- und Speicherpotenziale im künftig bebauten Raum erhalten werden. Ergänzend ist vorgesehen, anfallendes (unbelastetes) Niederschlagswasser in offenen, unbefestigten Regenrückhaltungen im östlichen Planungsraum zurückzuhalten und gedrosselt an den örtlichen Vorfluter abzuführen. Hierdurch können zumindest kleinere Niederschlagsmengen auch vor Ort versickert oder verdunstet werden. Weitergehende Minimierungsmaßnahmen wären im Zuge der einzelnen Bauvorhaben im Plangebiet möglich, indem auf den Baugrundstücken eine Niederschlagswasserrückhaltung und/oder –speicherung (z. B. über Brauchwasserzisternen) vorgesehen wird – eine entsprechende Empfehlung wurde in den Bauleitplan aufgenommen.

#### Funktionsbereich Klima und Luft

- **Baubedingte Umweltauswirkungen**  
Durch den Betrieb von Baumaschinen und das begleitende Lieferverkehrsaufkommen werden vorübergehend Luftschadstoffbelastungen verursacht. Darüber hinausgehend sind im Zuge der erforderlichen Erdarbeiten Staubemissionen denkbar, die bestehende Siedlungsquartiere im Umfeld des Plangebietes vorübergehend beeinträchtigen können. Bei Gewährleistung einer fachgerechten Bauabwicklung (Staubbindung, fachgerechter Maschineneinsatz u. ä.) wird jedoch nicht von erheblichen Auswirkungen ausgegangen.
- **Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen**  
Im Hinblick auf den Wärmeausgleich im Stadtgebiet und die örtliche Luftregeneration werden dem Planungsraum keine größeren Funktionswerte beigemessen. Erhebliche Funktionsbeeinträchtigungen durch die geplante, städtebauliche Entwicklung werden nicht erwartet, zumal

#### Funktionsbereich Arten und Lebensräume

- **Baubedingte Umweltauswirkungen**  
Im Rahmen der Planumsetzung wird es zu temporären Lärmbelastungen und bewegungsoptischen Reizen innerhalb des Plangebietes und dessen Umgebung kommen, die sich negativ auf örtliche Tierpopulationen auswirken können. Jedoch zeigt das Plangebiet bereits zum heutigen Zeitpunkt nicht unerhebliche Störungsvorbelastungen durch die intensive, ackerbauliche Flächennutzung, wie auch die umgebenden Verkehrsanlagen und Siedlungsquartiere (Lärmemissionen, bewegungsoptische Reize, Kulissenwirkungen). Vor diesem Hintergrund sind erhebliche, baubedingte Auswirkungen auf die örtliche Tier- und Pflanzenwelt insgesamt eher unwahrscheinlich.  
Jedoch können Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Tier- oder Pflanzenarten im Wirkungsbereich des Planvorhabens zum aktuellen Zeitpunkt nicht ausgeschlossen werden (vgl. Kapitel 5.2). Zoologische Grundlagenerhebungen sind im Laufe des Jahres 2023 daher noch erforderlich.
- **Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen**  
Zwar wird das Plangebiet derzeit landwirtschaftlich genutzt, ist von Störungsquellen umgeben und weist einen entsprechend begrenzten Biototypenwert auf, jedoch ist in Folge der Planumsetzung ein nahezu vollständiger Verlust seiner Funktionen als Agrar- und bzw. Offenlebensraum unumgänglich.  
Durch die vorgesehenen, grünordnerischen Maßnahmen können anlagebedingte Auswirkungen in begrenztem Umfang minimiert werden: So sind insbesondere (1) Durchgrünungsmaßnahmen auf privaten Baugrundstücken und im Straßenraum vorgesehen, (2) Dachbegrünungen auf Flachdächern umzusetzen sowie (3) Grün- und Wasserflächen auf einem großen Gesamtflächenanteil von etwa 20 % vorgesehen.  
Für unvermeidbare Eingriffe in den Landschaftshaushalt, die sich entsprechend den Bewertungsrichtlinien des Bayer. StMU 2021 auf 65.046 Biotopwertpunkte belaufen, ist eine vollständige Kompensation auf Teilflächen der Flurstücke 616, Höchststadt, 264, Etzelskirchen, und 316, Zentbechhofen, vorgesehen.  
Demnach verbleiben im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung keine Kompensationsdefizite.

Da das Planungsgebiet Bestandteil eines Brutreviers des in Bayern stark gefährdeten Rebhuhns ist, sind Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bzw. zur Sicherung der ökologischen Funktion betroffener Lebensstätten (CEF-Maßnahmen) zu ergreifen. Den artenschutzrechtlichen Anforderungen kann durch die Beachtung von Umsetzungszeiträumen und zeitlich vorgezogene Artenhilfsmaßnahmen für das Rebhuhn auf Teilflächen der Flurstücke 616, Gemarkung Höchststadt sowie 264, Etzelskirchen, angemessen nachgekommen werden.

#### Funktionsbereich Landschaftsästhetik und –erleben

- **Baubedingte Umweltauswirkungen**  
Die Baustelleneinrichtung, der Baumaschinenbetrieb und Lieferverkehr im Umfeld des räumlichen Geltungsbereiches werden vorübergehend zu Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes führen. Erhebliche optische Belastungen des Plangebietes und seiner Umgebung werden hierdurch jedoch nicht erwartet.
- **Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen**  
Der Planungsraum ist derzeit landwirtschaftlich geprägt und durch eine isolierte Lage im Kernstadtgebiet Höchstads gekennzeichnet. Insgesamt ist ihm ein geringer landschaftsästhetischer Funktionswert beizumessen (vgl. Kapitel 3.7).  
Unter Berücksichtigung der zum Schutz des Ortsbildes gefassten, städtebaulichen wie grünordnerischen Festsetzungen, insbesondere auch des vergleichsweise hohen Grün- und Wasserflächenanteils von etwa 20 %, werden keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erwartet.

#### Schutzgut Mensch

- **Baubedingte Umweltauswirkungen**  
Im Rahmen der Bautätigkeiten sind Lärm-, Staub- und Luftschadstoffemissionen zu erwarten, die sich temporär auf die umgebenden Siedlungsquartiere auswirken könnten. Angesichts der erfahrungsgemäß sehr begrenzten Umsetzungszeiträume für Erschließungs- und Bauflächen werden diese Auswirkungen jedoch als zumutbar angesehen.
- **Anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen**  
Das Plangebiet ist 50 m bis 75 m östlich der Wohnquartiere an der Lucas-Cranach-Straße vorgesehen und auf eine gemischte Nutzung nach § 6 BauNVO ausgerichtet. Neben Wohnnutzungen sind Gewerbenutzungen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Vergnügungsstätten, die u. U. mit einem erhöhten Störungspotenzial einhergehen könnten, werden im Rahmen der Bauleitplanung ausgeschlossen. Vor diesem Hintergrund werden keine erheblichen Auswirkungen auf das benachbarte Wohnquartier erwartet.

Eine schallschutztechnische Beurteilung der Auswirkungen, die von der stark frequentierten Bauerngasse auf das Plangebiet ausgehen, liegt derzeit nicht vor.

Eine Bedeutung als Naherholungsraum ist dem Plangebiet nicht zuzuschreiben.

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte Kulturgüter sind von der Planfortschreibung nach aktuellem Kenntnisstand nicht betroffen. Ein Hinweis auf das geltende Denkmalschutzgesetz wurde vorsorglich in den Bauleitplan aufgenommen.

Die Funktion und Betriebssicherheit der überörtlich bedeutsamen 110 kV-Freileitung im östlichen Grenzbereich des Plangebietes kann durch die geplante Einbindung der Trasse in eine öffentliche Grünfläche langfristig sichergestellt werden; hochwüchsige Grünstrukturen sind nicht vorgesehen.

Daher sind Beeinträchtigungen durch die Planaufstellung sind daher nicht zu erwarten.

### 6.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Grundlagen

Bei der Zusammenstellung von prüfrelevanten Unterlagen ergaben sich keine nennenswerten Problemlagen. Auf Grundlage der vorliegenden Planungsunterlagen und der begleitend erstellten Fachgutachten (Kartierungsunterlagen, saP) können die zu erwartenden Umweltauswirkungen der Entwurfsplanung qualitativ wie quantitativ hinreichend analysiert und dargestellt werden. Der vorliegende Umweltbericht wird im Bedarfsfall verfahrensbegleitend fortgeschrieben.

## 7 Planungsalternativen vor dem Hintergrund bauleitplanerischer Entwicklungsziele

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können ausschließlich Planungsalternativen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches in Erwägung gezogen werden, die den bauleitplanerischen Zielen gleichermaßen gerecht werden können.

Mit der Maßgabe, einerseits die überörtlich bedeutsame 110 kV-Freileitungstrasse im Osten freizuhalten und andererseits eine wirtschaftliche und bedarfsgerechte Bauflächenparzellierung und -erschließung im Plangebiet sicherzustellen, werden derzeit keine planerischen Alternativen in Erwägung gezogen. Die geplante Erschließung ermöglicht großflächige Baugrundstücke im südlichen, und kleinflächige Parzellierungen im nördlichen Planungsraum.

## 8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen des gemeindlichen Monitorings soll eine Überwachung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen der Bauleitplanung durch geeignete Maßnahmen gewährleistet werden. Dies gilt insbesondere auch für Auswirkungen, die auf Grundlage der bauleitplanerischen Aussagen nicht oder nur unzureichend abgeschätzt werden können.

Wie vorangehend dokumentiert, sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die in Folge der Realisierung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes zu erwarten sind, hinreichend genau abschätzbar. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die vorgesehenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen fachgerecht, vollständig und rechtzeitig umgesetzt werden. Dies betrifft insbesondere das grünordnerische und naturschutzfachliche Maßnahmenprogramm.

Die ordnungsgemäße Umsetzung der bauleitplanerischen Maßnahmen wird seitens der Stadt Höchststadt als Plangeber geprüft und im Rahmen ihrer Möglichkeiten sichergestellt. Dies gilt vor allem für die geplanten, umweltentlastenden Maßnahmen der Bauleitplanung (vgl. Kapitel 4 und 5).

Ein großer Teil der vorgesehenen grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen ist auf öffentlichen Flächen vorgesehen und dementsprechend sichergestellt (Ortsrandgestaltung, Straßenraumbegrünung).

Die vorgesehenen Kompensationsflächen (Ausgleichsflächen, CEF-Flächen) stehen bis Satzungsbeschluss ebenfalls im Eigentum der Stadt Höchststadt oder sind durch langfristige Pachtverhältnisse gesichert. Um die fachgerechte und vollständige Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen sicher zu stellen, ist seitens der Stadt Höchststadt folgende, weitere Vorgehensweise geplant:

- Umsetzung der geplanten Herstellungsmaßnahmen unter Beteiligung einer qualifizierten, ökologischen Baubegleitung.
- Dokumentation der Maßnahmenumsetzung (Kurzbericht, Fotodokumentation), Abstimmung der Umsetzungsergebnisse mit der Naturschutzverwaltung am Landratsamt ERH und Meldung der Kompensationsflächen an das bayer. LfU (Registrierung im Ökokataster).
- Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Flächenpflege, möglichst unter Einbeziehung ortsansässiger Landwirte.

- Durchführung und Dokumentation von Erfolgskontrollen im 3-Jahresturnus, um die zielgerichtete Entwicklung der Kompensationsflächen zu überwachen und Pflegemaßnahmen oder Entwicklungsziele im Bedarfsfall anpassen zu können; Anpassungen erfolgen ausschließlich in Abstimmung mit der Naturschutzverwaltung am Landratsamt ERH.

Darüber hinausgehende Überwachungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.

## 9 Zusammenfassung

Durch die Bauleitplanaufstellung sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen zu erwarten. Unter Berücksichtigung der im Rahmen der Bauleitplanung vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von derartigen Umweltauswirkungen, können zusammenfassend folgende Feststellungen getroffen werden:

- Erhebliche Beeinträchtigungen der **natürlichen Bodenfunktionen** können durch die vorgesehenen städtebaulichen und grünordnerischen Maßnahmen minimiert werden, jedoch verbleiben insbesondere innerhalb der vorgesehenen Baugrenzen erhebliche Beeinträchtigungen, deren vollständiger Ausgleich nicht nachgewiesen werden kann. Durch die vorgesehenen Nutzungsextensivierungen und naturnahen Vegetationsstrukturen auf Teilflächen der Flurstücke 616 (Höchststadt), 264 (Etzelskirchen) und 316 (Zentbechhofen; externe Ausgleichsflächen) können im Gegenzug Beiträge zur Stärkung der natürlichen Bodenfunktionen geleistet werden.
- Mit der Umsetzung des Bauleitplanes und den einhergehenden Überbauungsmaßnahmen ist eine erhebliche Beeinträchtigung der **örtlichen Grundwasserneubildungsfunktion** verbunden. Diese Auswirkungen können durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen deutlich minimiert werden. Weitergehende Minimierungsmaßnahmen wären im Zuge der einzelnen Bauvorhaben im Plangebiet möglich, indem auch auf den Baugrundstücken eine Niederschlagswasserrückhaltung und/oder -speicherung vorgesehen wird.
- Erhebliche Beeinträchtigungen des **Umweltmediums Klima und Luft** (Geländeklima) sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Durch- und Eingrünungsmaßnahmen des Plangebietes und dessen aktueller (geringer) Bedeutung für das Lokalklima nicht zu erwarten.
- Mit der Umsetzung des Bauleitplanes sind erhebliche Beeinträchtigungen der **aktuellen Lebensraumfunktion** des Plangebietes zu erwarten, wenngleich durch die vorgesehenen grünordnerischen und naturschutzfachlichen Maßnahmen innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches wirkungsvolle Beiträge zur Eingriffsminimierung geleistet werden können. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang der hohe Grün- und Wasserflächenanteil von etwa 20 %. Ergänzende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind auf Teilflächen der Flurstücke 616 (Höchststadt), 264 (Etzelskirchen) und 316 (Zentbechhofen; externe Ausgleichsflächen) erforderlich, um die Lebensraumverluste vollständig kompensieren zu können. So kann auch artenschutzrechtlichen Anforderungen gem. § 44 BNatSchG angemessen nachgekommen werden, die sich aufgrund des im Plangebiet nachgewiesenen Rebhuhns (stark gefährdete Brutvogelart des Offenlandes) ergeben.
- Mit Hilfe der vorgesehenen städtebaulichen, wie grünordnerischen Regelungen, können erhebliche Auswirkungen auf das Umweltmedium **Landschaftsästhetik und –erleben, Siedlungs-/Ortsbild** maßgeblich begrenzt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu besorgen.
- Erheblich nachteilhafte Auswirkungen auf das **Umweltmedium Mensch**, insbesondere auf die schützenswerten Nutzungen im Umfeld des Plangebietes (Wohnnutzungen), werden nicht erwartet.
- Auswirkungen auf das **Umweltmedium Kultur- und Sachgüter** sind entsprechend den vorliegenden Datengrundlagen nicht zu erwarten. Die überörtlich bedeutsame 110 kV-Freileitungstrasse im östlichen Grenzbereich wird langfristig freigehalten.

## 10 Literatur

### 10.1 Fachliteratur, -gutachten und Richtlinien

- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB 2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München.
- Bauer, V. (2023): B-Plan „An den 3 Kreuzen“ in Höchststadt/Aisch. Ornithologischer und herpetologischer Fachbeitrag, Stand 11.09.2023; Anlage zur speziellen, artenschutzrechtlichen Prüfung.
- Braam (1999): Stadtplanung, Düsseldorf.
- Busse, Dirnberger, Pröbstl, Schmid (2005): Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung. Ratgeber für Planer und Verwaltung. 1. Auflage. Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm, München.
- Ingenieurbüro Valentin Maier (IVM 2023): Bebauungsplan „An den drei Kreuzen“, Stadt Stadt Höchststadt a. d. Aisch, einschl. Planbegründung, Entwurfsfassung 2023.
- Fleckenstein Landschaftsplanung . Stadtplanung (2023): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung des Bebauungsplanes „An den 3 Kreuzen“, Stadt Höchststadt a. d. Aisch, Stand 27.09.2023, Lohr am Main.
- Jessel, B. & Tobias, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Kaule, G. (2002): Umweltplanung. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- Knospe, F. (1998): Handbuch zur argumentativen Umweltbewertung. Methodischer Leitfaden für Planungsbeiträge zum Naturschutz und zur Landschaftsplanung. Dortmunder Vertrieb für Bau- und Planungsliteratur, Dortmund.
- Kuschnerus, U. (2012): Der sachgerechte Bebauungsplan, Bonn.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren, Karlsruhe.
- Meynen, E. & Schmihusen, J. (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde, Bad Godesberg.
- Nohl, W. (2001): Landschaftsplanung. Ästhetische und rekreative Aspekte. Patzer Verlag, Berlin – Hannover.
- Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg., 2021): Planungshilfen für die Bauleitplanung 2020-2021, München.
- Pfadenhauer, J. (1997): Vegetationsökologie – ein Skriptum. (1. Aufl. 1992). IHW – Verlag, München.

### 10.2 Gesetzesgrundlagen und übergeordnete Planungen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert worden ist.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Erlangen-Höchststadt.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2023): Bodeninformationssystem Bayern, Geo-Fachdaten Atlas unter [www.bis.bayern.de/](http://www.bis.bayern.de/).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2023): Umweltatlas Bayern, [www.umweltatlas.bayern.de](http://www.umweltatlas.bayern.de).

- Bayerischer Denkmal-Atlas 2023: [www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmalliste/bayernviewer/](http://www.blfd.bayern.de/denkmalerschaffung/denkmalliste/bayernviewer/); Datenrecherche April-September 2023.
- BayernAtlas 2022/23: [www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/](http://www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/); Datenrecherchen Jan. 2022 – September 2023.
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Denkmalschutzgesetz - DSchG) in der Fassung vom 27. November 2014 (BayRS IV, 354 [2242-1-WFK], LT-Beschluss vom 27. November 2014.
- Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
- Regierung von Mittelfranken 1988: Regionalplan der Planungsregion 7, Region Nürnberg; Urfassung vom 01.07.1988 einschl. Fortschreibungen bis 2019.
- Stadt Höchststadt a. d. Aisch (2020): Gesamtfortschreibung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes, Vorentwurfsfassung Stand 11/2020, Höchststadt a. d. Aisch.
- Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723) geändert worden ist.

## 11 ANLAGE

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) gem. § 44 BNatSchG
- Naturschutzfachliches Entwicklungskonzept Fl.Nr. 316, Gemarkung Zentbechhofen (verkleinert)
- Naturschutzrechtliche Kompensationsfläche Fl.Nr. 264, Gemarkung Etzelskirchen, Entwicklungsziele

Stadt Höchststadt a. d. Aisch  
Landkreis Erlangen-Höchststadt



## Bebauungsplan „An den 3 Kreuzen“

### Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung gem. § 44 BNatSchG



Bearbeitungsstand ENTWURF, 27. September 2023

Planungsträger **Stadt Höchststadt a. d. Aisch**  
Erster Bürgermeister Gerald Brehm  
Marktplatz 5  
91315 Höchststadt a. d. Aisch

Planverfasser

**FLECKENSTEIN**  
Landschaftsplanung · Stadtplanung

Dipl.-Ing. (Univ.) Markus Fleckenstein  
Freier Landschaftsarchitekt BYAK · Freier Stadtplaner BYAK  
Pfungstgrundstraße 14 · 97816 Lohr am Main  
Tel. 09352-500472 · [www.buero-fleckenstein.de](http://www.buero-fleckenstein.de)

## INHALT

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>2</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	2
1.2	Eingriffsraum und bestehende Lebensraumqualitäten .....	2
1.3	Datengrundlagen .....	4
1.4	Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen .....	4
<b>2</b>	<b>Wirkung des Vorhabens</b> .....	<b>4</b>
2.1	Baubedingte Wirkfaktoren.....	4
2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren .....	4
2.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....	5
<b>3</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität</b> .....	<b>5</b>
3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung .....	5
3.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG .....	5
<b>4</b>	<b>Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten</b> .....	<b>9</b>
4.1	Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	9
4.1.1	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	9
4.1.2	Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie .....	9
4.2	Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie .....	10
<b>5</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>14</b>

### Anlagen:

- Bauer, V. (2023): B-Plan „An den 3 Kreuzen“ in Höchstädt/Aisch. Ornithologischer und herpetologischer Fachbeitrag, Stand 11.09.2023.

# 1 Einleitung

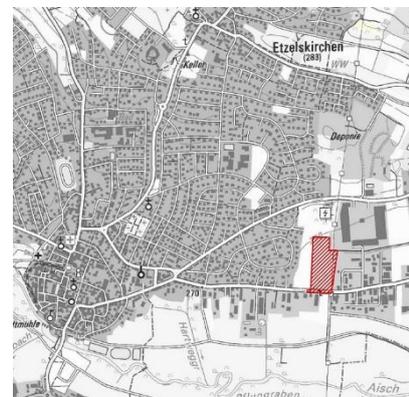
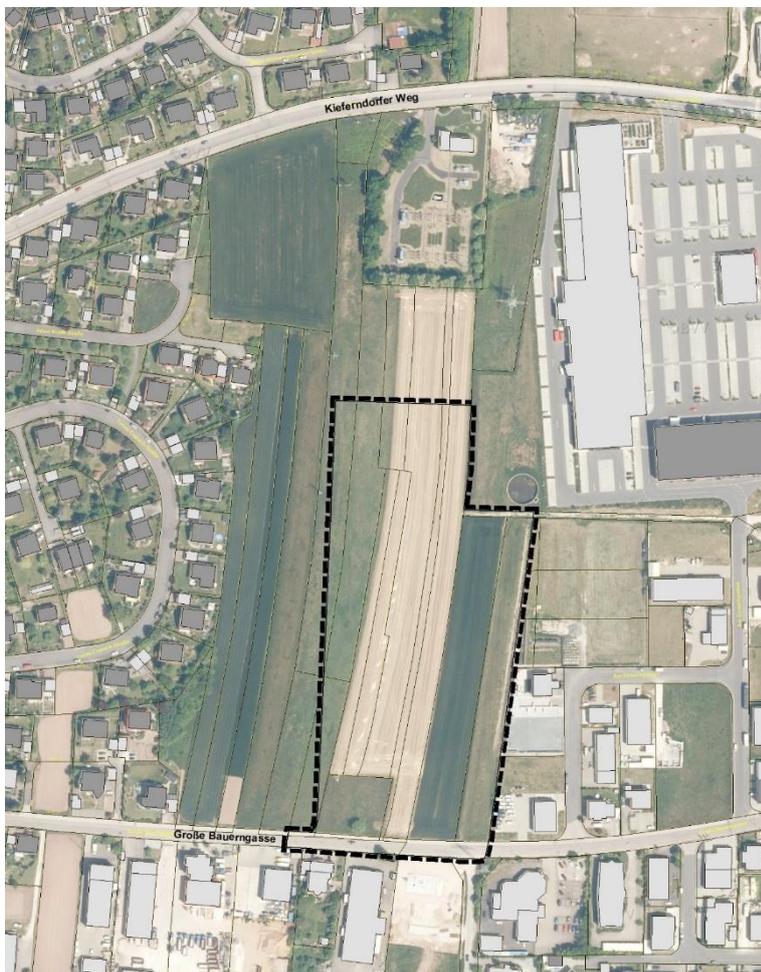
## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Höchststadt a. d. Aisch beabsichtigt zwischen dem bestehenden Wohnquartier an der Lucas-Cranach-Straße und dem Gewerbegebiet Höchststadt-Ost ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO zu entwickeln und in diesem Zusammenhang den Bebauungsplan „An den 3 Kreuzen“ aufzustellen. Zusätzlich sind räumlich entkoppelte Maßnahmen des Naturschutzes (Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlich veranlasste CEF-Maßnahmen) auf einer Gesamtfläche von etwa 1,92 ha vorgesehen, um die planbedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu kompensieren.

Die Bauleitplanung ist einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gem. § 44 BNatSchG zu unterziehen. Im Rahmen dieser Prüfung werden Wirkfaktoren der Planung prognostiziert, die Betroffenheit europa- und/oder nationalrechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten beurteilt, sowie artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie), die durch das Planvorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt. Soweit erforderlich, werden Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten gem. § 44 BNatSchG abgeleitet.

## 1.2 Eingriffsraum und bestehende Lebensraumqualitäten

Der nachfolgende Kartenauszug vermittelt einen Überblick über den etwa 3,4 ha Fläche umfassenden Eingriffsraum, der an der Großen Bauerngasse, unmittelbar südwestlich des vor wenigen Jahren geschaffenen „Aischpark-Centers“ abgegrenzt ist.



Lage des Planungsgebietes im Kernstadtgebiet Höchststadt (Kartengrundlage: ALKIS-Daten, bayer. LDBV 2022)



Die aktuellen Biotop- und Nutzungstypen wurden im Jahr 2023 nach Maßgabe des Kartierungsschlüssels der BayKompV flächendeckend kartiert und können der Themenkarte „Realnutzung“ in Kapitel B 3.6 der Planbegründung zum Bebauungsplanentwurf teilflächenscharf entnommen werden.

Der Planungsraum ist derzeit in unterschiedlicher Intensität landwirtschaftlich genutzt. Während im mittleren und östlichen Teilraum eine intensive, ackerbauliche Flächennutzung (A11) vorherrscht, wird der westliche Teilraum von mehrjährigen Ackerbrachen (A2) und der südliche Teilraum von einer Grünlandbrache mittlerer Standorte mit vereinzelt auftretenden Initialgehölzen (G215) und einer engständigen Jungbaumgruppe eingenommen (B311; vgl. nebenstehenden Kartenauszug).

Realnutzung im Planungsgebiet mit Codierung gem. BayKompV  
(Auszug aus Themenkarte Kap. B 3.6 der Begründung zum B-Plan)

Angesichts (1) der bestehenden Flächennutzung und -ausstattung und (2) der umgebenden, baulichen Barrierestrukturen ist die Lebensraumfunktion des Betrachtungsraumes zwischenzeitlich stark begrenzt.

Noch vor etwa 10 Jahren konnten im Rahmen von zoologischen Grundlagenerhebungen im Eingriffsraum ein Feldlerchenrevier und im näheren Umfeld des Plangebiets weitere, artenschutzrechtlich bedeutsame Brutvorkommen von Feldlerche, Rebhuhn, Goldammer, Feldsperling und Neuntöter registriert werden (Dipl.-Biol. B. Pfeiffer 2013). Jedoch war der Betrachtungsraum zu diesem Zeitpunkt deutlich geringer baulich geprägt - insbesondere die raumgreifenden, baulichen Anlagen des Aischpark-Centers, die mit einer erheblichen Flächeninanspruchnahme, aber auch weiträumigen Kulissenwirkungen bzw. Randeffekten auf verbleibende Offenlandflächen einhergehen - bestanden damals noch nicht.

Die bestehende Grünlandbrache, wie auch die mehrjährigen Ackerbrachen im Planungsgebiet bilden wertvolle Lebensräume für Insekten und Niederwild. Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse sind (1) angesichts der geschlossenen Vegetationsstruktur (Offenstellen fehlend), (2) fehlender Deckungs- und Sonnenstrukturen und (3) schlecht grabfähiger Böden unwahrscheinlich. Sie können jedoch ohne eine systematische Präsenz-/Absenzkartierung im Gelände nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden, zumal Vorkommen der Art auf Sandstandorten unmittelbar nördlich des Kieferndorfer Weges in den vergangenen Jahren mehrfach belegt wurden.

Angesichts der gegebenen Lebensraumausstattung sind im Rahmen der vorliegenden saP die beiden folgenden Artengruppen zu beleuchten, die auch Gegenstand vorbereitender Geländekartierungen waren (vgl. Anlage):

- Brutvögel des Offen- und Halboffenlandes
- Reptilien - Zauneidechse



Blick über den Planungsraum nach Nordosten

### 1.3 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Zoologische Grundlagenerfassungen im Kartierungsjahr 2023: Avifauna und Reptilien (vgl. Anlage, V. Bauer 2023)
- Artenschutzkartierung Bayern, Bayer. Landesamt für Umwelt (Stand 2021)
- Arteninformationen zu saP-relevanten Arten des bayer. LfU, Onlineabfrage März – Juli 2023
- Potenzialabschätzung auf Grundlage der örtlichen Lebensraumausstattung und Habitatstruktur
- Entwurf des Bebauungsplanes „An den 3 Kreuzen“ i. d. F. v. 09/2023

### 1.4 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung basieren auf der Richtlinie „Hinweise zur Aufstellung naturschutzrechtlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Stand 01/2015.

## 2 Wirkung des Vorhabens

### 2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt ist im Bereich der geplanten Bau- und Verkehrsflächen mit akustischen und bewegungsoptischen Reizen wie auch mit Erschütterungen aufgrund von Bautätigkeiten zu rechnen, die sich auf die Lebensraumqualitäten der Umgebung auswirken können. Hinsichtlich dieser Auswirkungen ist zu berücksichtigen, dass der Planungsraum bereits Störwirkungen durch die angrenzende Erschließungsstraße „Große Bauerngasse“ und den umgebenden Siedlungsraum (Wohn- wie Gewerbestandorte) bestehen.

Zudem ist es denkbar, dass im Rahmen der Planumsetzung bestehende Lebensraumqualitäten durch die Einrichtung von Arbeitsräumen und Lagerflächen vorübergehend aufgelöst bzw. beeinträchtigt werden.

Durch Arbeitsraumbegrenzungen, Bauzeitenbeschränkungen und ggf. auch vorbereitende Vergrümmungsmaßnahmen gilt es erhebliche, baubedingte Störungs- und Schädigungswirkungen im Rahmen der Planumsetzung weitestgehend zu vermeiden oder auszuschließen.

### 2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Im Zuge der Planumsetzung werden im Bereich der geplanten Bau- und Verkehrsflächen Teilräume befestigt oder überbaut, wodurch deren bestehende Lebensraumqualitäten erheblich beeinträchtigt, bzw. für einen Großteil der momentan (potenziell) vorkommenden Tier- und Pflanzenarten vollständig aufgelöst werden. Daneben sind intensivere Flächenkultivierungen im Bereich von Bauflächen zu erwarten (anlagenbegleitende Grünflächen, Gärten), die ebenfalls mit Auswirkungen auf die bestehenden Lebensraumfunktionen (Biotopqualitäten, Habitatausstattung) verbunden sein können. Hinzu kommen neue Kulissenwirkungen auf die verbleibenden (kleinflächigen) Offenstandorte westlich und nördlich des Plangebietes, die unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Siedlungskanten und Kulissenwirkungen, die sehr wahrscheinlich zu einem vollständigen Lebensraumverlust des Betrachtungsraumes für Ackerbrüter führen werden.

Im Gegenzug sind bei fachgerechter Umsetzung der geplanten Ausgleichs- und Eingrünungsmaßnahmen neue Lebensraumqualitäten im räumlich-funktionalen Verbund mit dem Eingriffsraum absehbar. Diesem Sachverhalt gilt es bei der Beurteilung der ökologischen Funktion der vom Planvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang Rechnung zu tragen.

## 2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Nach Herstellung der geplanten Bebauung, Verkehrsflächen und Grünflächen ist betriebsbedingt von akustischen und bewegungsoptischen Reizen durch Fahrzeugbewegungen und Personenaktivitäten (Fußgänger und Radfahrer) auszugehen, die sich auf das Plangebiet, aber auch auf dessen Umfeld auswirken können. Aufgrund dieser Wirkfaktoren könnten Tierarten u. U. unmittelbar geschädigt werden oder - in Folge erheblicher Störungen - ihre Brut-, Nahrungs- bzw. Jagdhabitats aufgeben, bzw. in andere Bereiche verlagern. Mit einer erheblichen Steigerung des lokalen Prädatorenaufkommens (insbesondere Hauskatzen) ist angesichts der geplanten Mischbebauung hingegen nicht zu rechnen.

Ob es in Folge der Planumsetzung zu einer erheblichen Verschärfung der schon bestehenden Störungskulisse kommen könnte, gilt es im Weiteren art- bzw. gildenbezogen zu prüfen.

## 3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

### 3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind erforderlich, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten vorzubeugen. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

#### M1: Begrenzung des Einleitungszeitraums für Erschließungs- und Baumaßnahmen (Baufeldräumung)

Um unmittelbaren Individuenschädigungen oder erheblichen Störungen des im Plangebiet festgestellten Rebhuhns vorzubeugen, sind Erschließungs- und Baumaßnahmen außerhalb der prioritären Vogelbrutzeit einzuleiten. Ein geeigneter Zeitraum besteht zwischen dem 15.08. und dem 01.02.

Hiervon kann abgewichen werden, wenn im Vorfeld von Baumaßnahmen, zwischen dem 15.08. und dem 01.02., Schwarzbrachen oder Mulchflächen mit Vergrämungswirkung geschaffen werden, deren offener Zustand bis Baubeginn aufrecht zu erhalten ist.

#### M2: Strenge Begrenzung von Arbeits- und Lagerräumen

Baubedingt erforderliche Arbeits- und Lagerflächen sind auf das zwingend erforderliche Ausmaß zu begrenzen und ausschließlich innerhalb des von Bau- oder Eingrünungsmaßnahmen betroffenen Planungsgebietes zulässig. Hierdurch soll unmittelbaren Schädigungen von evtl. Gelegen und Individuen in der umgebenden Agrarlandschaft, aber auch erheblichen Störungen von evtl. besetzten Bruthabitats vorgebeugt werden.

#### M3: Begrenzung des Umsetzungszeitraums für die unvermeidbare Rodung von Gehölzen

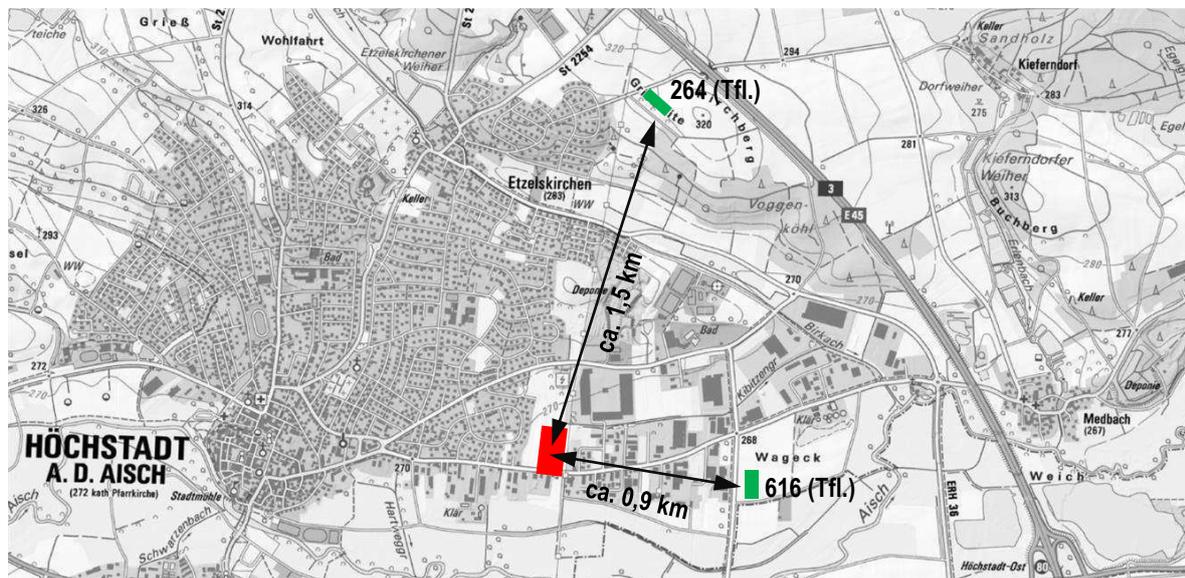
Stockhiebe sowie Rodungen, die im Zuge der Planumsetzung nur punktuell erforderlich sind, sind zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten gem. § 44 BNatSchG grundsätzlich zwischen dem 01.10. und dem 28.02. durchzuführen.

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

Um die ökologische Funktion der von der Eingriffsplanung betroffenen Habitatstrukturen des vor Ort nachgewiesenen Rebhuhns im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind Artenhilfsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich, die eine Erhaltung oder Verbesserung der Lebensraumbedingungen für den Offenlandbrüter im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum bewirken.

Angesichts der Kartierungsergebnisse (vgl. Anlage) muss in Folge der Planumsetzung von einem vollständigen Verlust eines Brutreviers des Rebhuhns im Eingriffsraum ausgegangen werden. Die verbleibenden Offenstandorte zwischen der Großen Bauerngasse und dem Kieferndorfer Weg reichen unter Berücksichtigung der bestehenden und künftigen Kulissenwirkungen von Siedlungsrändern zur Erhaltung des Bruthabitats nicht aus.

Vor diesem Hintergrund ist vorgesehen, auf 2 Ackerstandorten im näheren Umfeld des Eingriffsraumes neue, besonders geeignete Habitatstrukturen für den Offenlandbrüter zu schaffen. Hierzu sollen Teilflächen der intensiv ackerbaulich genutzten Flurstücke 616, Gemarkung Höchststadt (etwa 900 m südöstlich des Eingriffsraumes gelegen) und 264, Gemarkung Etzelskirchen (etwa 1,5 km nordöstlich des Eingriffsraumes gelegen) in Anspruch genommen werden, in deren Umfeld in den vergangenen Jahren Vorkommen des Rebhuhns registriert werden konnten. Eine Teilfläche des Flurstückes 264, Gemarkung Etzelskirchen, ist bereits für eine andere Eingriffsplanung im Stadtgebiet als naturschutzrechtliche Kompensationsfläche vorgesehen und entsprechend überplant. Hierdurch ergeben sich auch für die Restfläche günstige Standortvoraussetzungen als CEF-Maßnahmenfläche.



Lage der vorgesehenen CEF-Maßnahmenflächen im Stadtgebiet Höchststadt (Kartengrundlage: DTK25, LDBV 2023)

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt im Weiteren unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

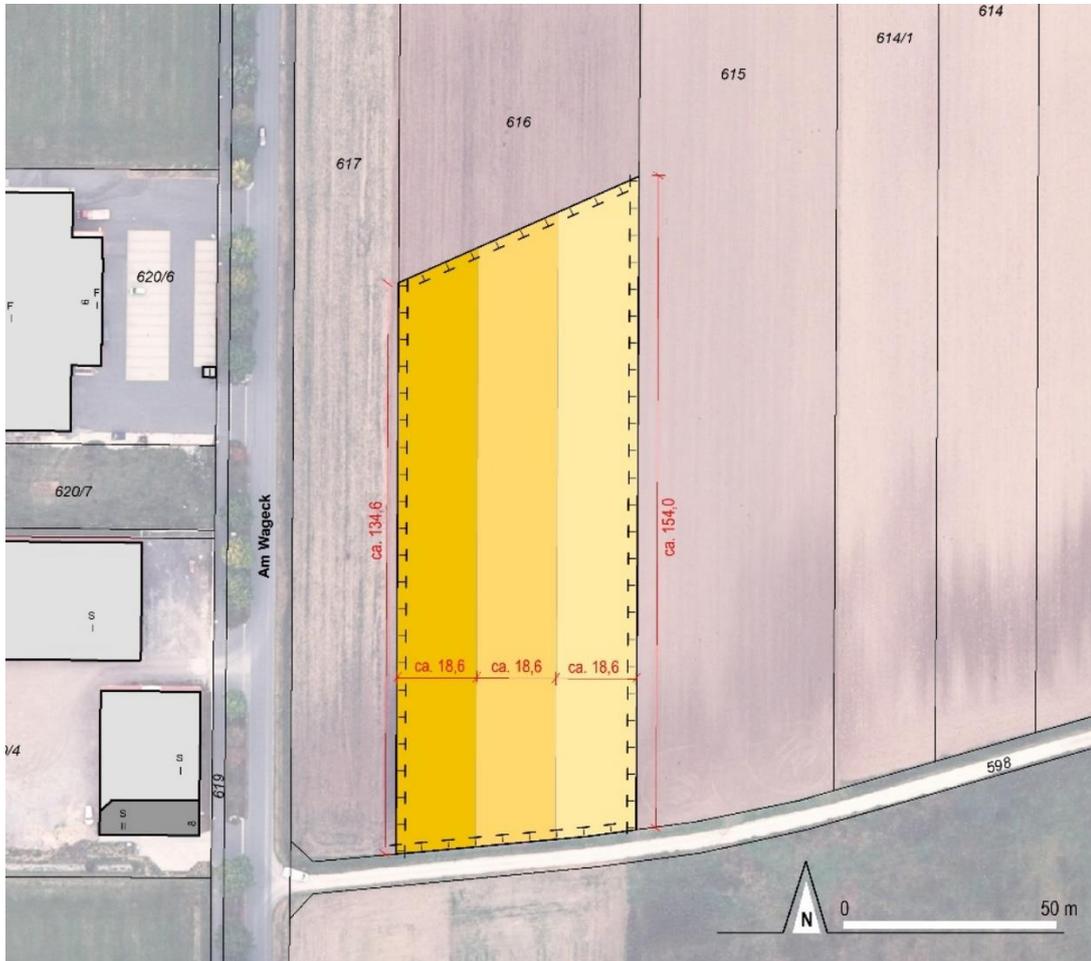
#### CEF1:

##### **Schaffung von Habitatstrukturen für das Rebhuhn auf einer Teilfläche des Flurstücks 616, Gemarkung Höchststadt**

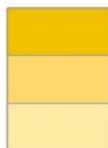
Auf dem derzeit intensiv ackerbaulich genutzten Flurstück 616, Gemarkung Höchststadt, ist auf der südlichen (talseitigen) Teilfläche von etwa 8.100 m<sup>2</sup> eine Ackerbrache, bestehend aus mehreren Entwicklungsstadien, vorzusehen, um die ökologische Funktion der vom Planvorhaben betroffenen Lebensstätten des Rebhuhns im räumlichen Zusammenhang zu wahren (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Hierbei sind folgende Vorgaben grundsätzlich zu beachten:

- Die Maßnahmenfläche ist der natürlichen Vegetationsentwicklung zu überlassen, oder mit einer niedrigwüchsigen Wildkrautmischung einzusäen. Hierbei ist eine Saatgutmischung regionaler Herkunft unter besonderer Berücksichtigung standorttypischer Segetalvegetation zu verwenden, eine reduzierte Saatgutmenge (max. 50 – 70 % der regulären Saatgutmenge) auszubringen und ein 3-facher Saatreihenabstand zu wählen, um eine lückige/lichte Bestandsstruktur zu erzielen.
- Die Brachfläche ist in 3 Bewirtschaftungsstreifen von etwa 18,6 m Breite aufzuteilen (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Jährlich im Februar ist ein Bewirtschaftungsstreifen umzubrechen und der natürlichen Vegetationsentwicklung zu unterwerfen, oder wie vorstehend dargestellt, sehr dünn/lückig einzusäen. Hierdurch kann auf der Maßnahmenfläche eine hochwertige Habitatstruktur für das Rebhuhn erzielt werden, die unterschiedliche Brachestadien bzw. Vegetationsdichten umfasst und ganzjährig sowohl Nahrung, als auch Deckung bietet.

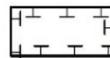
- Auf den Brachflächen sind der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, mechanische Unkrautbekämpfungsmaßnahmen und Mahdeingriffe während der Vogelbrutzeit grundsätzlich nicht zulässig.
- Mahdeingriffe außerhalb der Vogelbrutzeiten sind lediglich im Falle einer sehr dichten, hochwüchsigen Vegetationsstruktur zulässig und grundsätzlich auf maximal 50 % der Gesamtfläche zu begrenzen, um stets ausreichend bemessene Deckungsstrukturen über die Wintermonate vorzuhalten.
- Die Maßnahmenfläche ist im Jahr vor der Baufeldräumung und Erschließung des Plangebietes funktionsfähig herzustellen, um dem Rebhuhn nutzbare Ersatzstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum zu bieten.



### Zeichenerklärung



Entwicklung von Habitatstrukturen für das Rebhuhn:  
 Ackerbrachestreifen unterschiedlicher Altersklassen;  
 Jährlich Umbruch eines Streifens im Februar;  
 Selbstbegrünung oder sehr lockere Wildkrauteinsaat  
 (3-facher Reihenabstand)



Ausgleichsflächenzuordnung  
 B-Plan "An den 3 Kreuzen":  
 CEF-Maßnahme "Rebuhn 1"  
 auf FlNr. 616, Höchststadt,  
 Tfl. ca. 8.100 m<sup>2</sup>.



Strukturbemaßung in Metern

### CEF2:

#### Schaffung von Habitatstrukturen für das Rebhuhn auf einer Teilfläche des Flurstücks 264, Gemarkung Höchststadt

Auf der nördlichen Teilfläche von etwa 7.430 m<sup>2</sup> des derzeit intensiv ackerbaulich genutzten Flurstücks 264, Gemarkung Etzelskirchen, ist eine Ackerbrache, bestehend aus mehreren Entwicklungsstadien, vorzusehen, um die ökologische Funktion der vom Planvorhaben betroffenen Lebensstätten des Rebhuhns im räumlichen Zusammenhang zu wahren (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Hierbei sind folgende Vorgaben grundsätzlich zu beachten:

- Die Maßnahmenfläche ist der natürlichen Vegetationsentwicklung zu überlassen, oder mit einer niedrigwüchsigen Wildkrautmischung einzusäen. Hierbei ist eine Saatgutmischung regionaler Herkunft unter besonderer Berücksichtigung standorttypischer Segetalvegetation zu verwenden, eine reduzierte Saatgutmenge (max. 50 – 70 % der regulären Saatgutmenge) auszubringen und ein 3-facher Saatreihenabstand zu wählen, um eine lückige/lichte Bestandsstruktur zu erzielen.
- Die Brachfläche ist in 3 Bewirtschaftungsstreifen von etwa 14,5 m Breite aufzuteilen (vgl. nachstehende Kartendarstellung). Jährlich im Februar ist ein Bewirtschaftungsstreifen umzubrechen und der natürlichen Vegetationsentwicklung zu unterwerfen, oder wie vorstehend dargestellt, sehr dünn/lückig einzusäen. Hierdurch kann auf der Maßnahmenfläche eine hochwertige Habitatstruktur für das Rebhuhn erzielt werden, die unterschiedliche Brachestadien bzw. Vegetationsdichten umfasst und ganzjährig sowohl Nahrung, als auch Deckung bietet.
- Auf den Brachflächen sind der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, mechanische Unkrautbekämpfungsmaßnahmen und Mahdeingriffe während der Vogelbrutzeit grundsätzlich nicht zulässig.
- Mahdeingriffe außerhalb der Vogelbrutzeiten sind lediglich im Falle einer sehr dichten, hochwüchsigen Vegetationsstruktur zulässig und grundsätzlich auf maximal 50 % der Gesamtfläche zu begrenzen, um stets ausreichend bemessene Deckungsstrukturen über die Wintermonate vorzuhalten.
- Die Maßnahmenfläche ist im Jahr vor der Baufeldräumung und Erschließung des Plangebietes funktionsfähig herzustellen, um dem Rebhuhn nutzbare Ersatzstrukturen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum zu bieten.



Auszug Kompensationsflächenplanung Flurstück 264, Gemarkung Etzelskirchen (vgl. Anlage zum Umweltbericht B-Plan „An den 3 Kreuzen“)

## 4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

### 4.1 Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

#### 4.1.1 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nr. 4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgendes Verbot:

Schädigungsverbot:

Beschädigen oder Zerstören von Standorten wild lebender Pflanzen oder damit im Zusammenhang stehendes vermeidbares Beschädigen oder Zerstören von Exemplaren wild lebender Pflanzen bzw. ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion des von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Standortes im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

#### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Pflanzenarten

Ein Vorkommen sämtlicher im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Pflanzenarten kann im unmittelbar von vorhabenbedingten Auswirkungen betroffenen Untersuchungsraum angesichts der gegebenen, standörtlichen Rahmenbedingungen ausgeschlossen werden. Hinweise auf prüfungsrelevante Pflanzenvorkommen ergaben sich im Zuge der Kartierungsarbeiten im Jahr 2023 nicht.

#### 4.1.2 Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

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

Tötungs- und Verletzungsverbot (Individuenschutz):

Signifikante, vorhabenbedingte Erhöhung des natürlichen Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Unter den nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten sind Vorkommen folgender Tierarten im Untersuchungsgebiet nicht grundsätzlich auszuschließen:

Reptilienvorkommen, insbesondere Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Im Rahmen der 2023 durchgeführten, systematischen Geländekartierungen konnte die streng geschützte Zauneidechse weder im Planungsgebiet, noch innerhalb seines näheren Umfelds (40 – 50 m Umgriff) nachgewiesen werden (vgl. Anlage, Kartierungsbericht V. Bauer 2023).

Vor diesem Hintergrund kann eine Betroffenheit der Reptilienart durch das Planvorhaben ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtliche Konflikte gem. § 44 BNatSchG sind diesbezüglich nicht zu erwarten.

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

Bezüglich der Europäischen Vogelarten nach VRL ergibt sich aus § 44 Abs.1, Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 19 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

##### Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

##### Tötungs- und Verletzungsverbot (Individuenschutz):

Signifikante, vorhabenbedingte Erhöhung des natürlichen Verletzungs- oder Tötungsrisikos von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

##### Störungsverbot:

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

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

#### Übersicht über das Vorkommen der betroffenen Europäischen Vogelarten

Im Untersuchungsgebiet konnte im Erhebungsjahr 2023 ein Revier des Rebhuhns (*Perdix perdix*) festgestellt werden, das durch das Planvorhaben unmittelbar betroffen sein wird. Der Offenlandbrüter gilt sowohl in Bayern, als auch in der Bundesrepublik Deutschland zwischenzeitlich als stark gefährdet (RLD/RLB 2).

Im Übrigen wurden 2023 ausschließlich Nahrungsgäste (Turmfalke, Star) und gehölzbezogene Brutvogelarten im mittelbaren Umfeld des Planungsraumes festgestellt (z. B. Hausrotschwanz, Mönchsgrasmücke, Grünfink u. a.), die durch das Planvorhaben nicht erheblich betroffen sind (vgl. Anlage, Kartierungsbericht V. Bauer 2023). Diesbezüglich können artenschutzrechtliche Konflikte im Sinne von § 44 BNatSchG pauschal ausgeschlossen werden, sofern die unvermeidbare Rodung der mehrstämmigen Strauchweide im südlichen Grenzbereich des Plangebietes außerhalb der Vogelbrutzeit durchgeführt wird (gem. **Vermeidungsmaßnahme M3**, Kap. 3.1).

Vorkommen der Feldlerche (*Alauda arvensis*), die zuletzt vor etwa 10 Jahren im Planungsraum beobachtet wurde, können auf Grundlage der Kartierungsergebnisse aus dem Jahr 2023 ausgeschlossen werden (vgl. Anlage, Kartierungsbericht V. Bauer 2023).

## Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

### 1 Grundinformationen

Rote-Liste Status Deutschland: 2

Bayern: 2

Art(en) im UG  nachgewiesen

potenziell möglich

Das Rebhuhn ist außerhalb der Alpen und der höheren Mittelgebirge in Bayern lückenhaft verbreitet. Die Verbreitungsschwerpunkte liegen einerseits in Nordbayern (Fränkisches Keuper-Lias-Land, Mainfränkische Platten, Grabfeldgau und Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland, andererseits im Donaauraum und südlich davon im niederbayerischen Hügelland, den Isar-Inn-Schotterplatten und der Lech-Wertach-Ebene). Großflächig fehlt die Art im Alpenvorland etwa ab 500 m ü.NN und in den Alpen.

Die aktuelle Bestandsschätzung für ganz Bayern liegt zwischenzeitlich deutlich unter den Angaben aus dem Erfassungszeitraum 1996-1999. Das Rebhuhn erlitt in ganz Mitteleuropa sehr große Bestandsabnahmen schon lange vor 1996 – derzeit werden nur noch 4.600 bis 8.000 Brutpaare in Bayern angenommen (bayer. LfU 2022). Die aktuellen Schätzungen zeigen, dass dieser Trend noch immer nicht gestoppt werden konnte (BfN 2017). Die Art gilt daher bayernweit als stark gefährdet.

Als Bodenbrüter und ganzjährig im Brutgebiet verweilender Standvogel mit einer ausgeprägten Bindung an extensiv genutzte, kleinstrukturierte Offenlandlebensräume (Äcker, Wiesen, Heiden) ist das Rebhuhn aufgrund der Intensivierung der Landnutzung sowie des großen Flächenverbrauches gefährdet.

Die Revierbesetzung erfolgt etwa Ende Februar bis Anfang März, wobei das Rebhuhn als Standvogel auch im Winter störungsempfindlich ist. Ab April ist mit Gelegen zu rechnen. Wichtige Vegetationsstrukturen von Rebhuhnhabitaten sind lückige, nicht zu hochwüchsige Vegetationspartien für die Nahrungssuche (sowie für ein entsprechendes Insekten- und Arthropodenangebot) am Boden. Außerdem benötigt das Rebhuhn ein Mindestmaß an deckungsbietenden Altgras- oder (bevorzugt dornigen) Gehölzstrukturen in der Landschaft.

#### Lokale Population:

Im Zuge der Geländeerhebungen 2023 im Untersuchungsgebiet konnte Rebhuhnrevier zweifelsfrei nachgewiesen werden (vgl. Anlage, Kartierungsbericht V. Bauer 2023). Über den aktuellen Erhaltungszustand der lokalen Population können auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Datengrundlagen jedoch keine Aussagen getroffen werden; angesichts der aktuellen Bestandsentwicklung des Rebhuhns im Allgemeinen wird ein tendenziell schlechter Erhaltungszustand angenommen.

Der **Erhaltungszustand** der **lokalen Population** wird demnach bewertet mit:

hervorragend (A)

gut (B)

mittel – schlecht (C)

### 2.1 Prognose der Schädigungs- und Tötungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3, 4 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Im Planungsraum sind auf Grundlage der aktuellen Kartierungsergebnisse Gelege und/oder Jungtiere des Rebhuhns vor allem in den Randbereichen der mehrjährigen Ackerbrachen zu erwarten, die durch das Planvorhaben unmittelbar betroffen sind. So sind direkte Schädigungen oder Tötungen während der Erschließungs- und Baumaßnahmen zu besorgen.

Um entsprechende Beeinträchtigungen zu vermeiden, sind Erschließungs- und Baumaßnahmen außerhalb der prioritären Vogelbrutzeit einzuleiten und baubedingt erforderliche Arbeits- und Lagerflächen unmittelbar auf den Vorhabenstandort zu begrenzen (Plangebietsabgrenzung gem. B-Plan). Vom Umsetzungszeitraum kann abgewichen werden, wenn im Vorfeld fachgerechte Vergrümnungsmaßnahmen (Schwarzbrachen, Mulchflächen) durchgeführt wurden (vgl. Kapitel 3.1).

Das Planungsgebiet ist derzeit in ein Rebhuhnrevier eingebunden, dessen Zentrum sich im Bereich der mehrjährigen Ackerbrachen befinden dürfte; durch eine bauliche Entwicklung des Eingriffsraumes wird dessen Lebensraumfunktion für den Offenlandbrüter vollständig aufgelöst, da die verbleibenden Offenlandstandorte zu kleinflächig und durch Kulissenwirkungen der benachbarten Ortsränder beeinträchtigt sind. Es muss von einem vollständigen Verlust des bestehenden Rebhuhnreviers ausgegangen werden.

Um die Lebensraumfunktionen der Art im Betrachtungsraum weiterhin in ausreichendem Umfang zu bewahren, sind im Vorfeld der Baumaßnahmen Artenhilfsmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum zu ergreifen (CEF-Maßnahmen).

## Rebhuhn (*Perdix perdix*)

Europäische Vogelart nach VRL

In diesem Zusammenhang sollen auf zwei Ackerstandorten im näheren Umfeld des Eingriffsraumes neue, besonders geeignete Habitatstrukturen für den Offenlandbrüter geschaffen werden. Hierbei handelt es sich um Teilflächen der Flurstücke 616, Gemarkung Höchststadt (etwa 900 m südöstlich des Eingriffsraumes gelegen) und 264, Gemarkung Etzelskirchen (etwa 1,5 km nordöstlich des Eingriffsraumes gelegen), in deren Umfeld in den vergangenen Jahren Vorkommen des Rebhuhns registriert werden konnten. Die beiden Teilflächen umfassen eine Gesamtfläche von etwa 1,55 ha.

Bei rechtzeitiger Herstellung der Maßnahmenflächen 1 Jahr vor der Baufeldräumung und Erschließung des Plangebietes kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der vorm Vorhaben betroffenen Lebensstätten des Rebhuhns gewahrt bleibt und Schädigungsverbote gem. § 44 BNatSchG nicht eintreten.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- M1: Begrenzung des Einleitungszeitraums für Erschließungs- und Baumaßnahmen (Baufeldräumung)
  - M2: Strenge Begrenzung von Arbeits- und Lagerräumen
- CEF-Maßnahmen erforderlich:
- CEF1: Schaffung von Habitatstrukturen für das Rebhuhn auf einer Teilfläche (8.100 m<sup>2</sup>) des Flurstücks 616, Gemarkung Höchststadt
  - CEF2: Schaffung von Habitatstrukturen für das Rebhuhn auf einer Teilfläche (7.430 m<sup>2</sup>) des Flurstücks 264, Gemarkung Höchststadt

Schädigungsverbot ist erfüllt:  ja  
 nein

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

Im Zuge der Planumsetzung könnten für das Rebhuhn erhebliche Störungen während der sensiblen Brutzeit eintreten, die u. U. zur Aufgabe von Gelegen oder Jungtieren führen könnten. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass Erschließungs- und Baumaßnahmen während der sensiblen Brutzeit durchgeführt wird; eher unwahrscheinlich ist es, dass Brutreviere auf umgebenden Ackerstandorten während der Erschließungs- und Baumaßnahmen eingerichtet werden, da diese sehr kleinflächig und durch Kulissenwirkungen der nahe gelegenen Siedlungsränder beeinträchtigt sind. Generell auszuschließen ist dies jedoch nicht.

Um Beeinträchtigungen während der Erschließungs- und Baumaßnahmen sicher zu vermeiden, sind diese außerhalb der prioritären Vogelbrutzeit einzuleiten und baubedingt erforderliche Arbeits- und Lagerflächen unmittelbar auf das Plangebiet zu begrenzen (Plangebietsabgrenzung gem. B-Plan).

Nach Umsetzung des Bebauungsplanes sind betriebsbedingte Störwirkungen sehr unwahrscheinlich, da ein Fortbestand der Art im Betrachtungsraum nicht anzunehmen ist.

Eine vorhabenbedingte Verschlechterung des EZH der lokalen Population ist bei fachgerechter Umsetzung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen sehr unwahrscheinlich. Das Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ist daher nicht erfüllt.

- Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich:
- Vgl. 2.1
- CEF-Maßnahmen erforderlich:

Störungsverbot ist erfüllt:  ja  
 nein

## 5 Fazit

Im Wirkungsraum des Bauleitplanes konnte durch systematische Geländeerhebungen ein Brutrevier des artenschutzrechtlich relevanten Rebhuhns (*Perdix perdix*, RLB 2 / stark gefährdet) nachgewiesen werden. Eine Betroffenheit der Zauneidechse konnte auf Grundlage einer systematischen Präsenz-/Absenzkartierung ausgeschlossen werden (vgl. Anlagen).

Durch Vermeidungs-, Minimierungs- und CEF-Maßnahmen kann artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG jedoch wirkungsvoll vorgebeugt werden. Hierzu zählen (1) stringent einzuhaltende, zeitliche Einschränkungen für Gehölzrodungen und die Einleitung von Erschließungs- und Baumaßnahmen, (2) die Begrenzung von Arbeitsräumen auf das Planungsgebiet und (3) die Schaffung von Ersatz-Habitatstrukturen für das Rebhuhn im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriffsraum (CEF-Maßnahmen). Hierzu ist die Herstellung von Ackerbrachen auf einer Gesamtfläche von 1,55 ha in den Gemarkungen Höchstädt und Etzelskirchen vorgesehen.

Die definierten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sollen als Festsetzungen unmittelbar in den Bebauungsplan übernommen werden.

Für die Planumsetzung wird eine fachkundige Betreuung und für die Erfolgskontrolle der vorgesehenen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ein regelmäßiges Monitoring empfohlen.

## 6 Literatur

BAUER, H.-G., E. BEZZEL, & W. FIEDLER (2005): Das Kompendium der Brutvögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz. 2. Aufl. 3 Bde. - Aula-Verlag Wiesbaden.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BAYER. LFU 2023): Arteninformationen, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/>.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (BAYER. STMUV 2023): Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen, artenschutzrechtlichen Prüfung (saP); Stand 22.02.2023, München.

BAUER, V. (2023): B-Plan „An den 3 Kreuzen“ in Höchststadt/Aisch. Ornithologischer und herpetologischer Fachbeitrag, Stand 11.09.2023.

BIBBY, C. J., N. D. BURGESS & D. A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. - Neudamm Verlag, Radebeul.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N., K. M. BAUER & E. BEZZEL(1985-1999): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1-14 in 23 Teilbänden. Aula-Verlag GmbH. - Genehmigte Lizenzausgabe eBook (2001), Vogelzug-Verlag im Humanitas-Buchversand.

INGENIEURBÜRO VALENTIN MAIER (September 2023): Entwurf des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „An den 3 Kreuzen“, Stadt Höchststadt a. d. Aisch.

SCHMID, H., P. WALDBURGER & D. HEYNEN (2008): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. - Schweizerische Vogelwarte, Sempach.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.

### Anlagen:

BAUER, V. (2023): B-Plan „An den 3 Kreuzen“ in Höchststadt/Aisch. Ornithologischer und herpetologischer Fachbeitrag, Stand 11.09.2023.

**B-Plan „An den 3 Kreuzen“ in Höchststadt/Aisch**  
**Ornithologischer und herpetologischer Fachbeitrag**

Abgabetermin: 11.09.2023

Bearbeiter: Dipl.Biol.Volkhard Bauer



**Auftraggeber**  
FLECKENSTEIN  
Landschaftsplanung . Stadtplanung  
Pfungstgrundstraße 14  
97816 Lohr am Main

**Auftragnehmer**  
**Tauberzoo**  
Institut für Faunistik  
Lange Steig 13  
97941 Tauberbischofsheim

Impfingen, den 11.09.2023

*V. Bauer*

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	1
2.	Untersuchungsraum.....	1
3.	Vögel.....	2
3.1.	Datenerhebung .....	2
3.2.	Ergebnisse .....	3
3.3.	Bewertung .....	3
4.	Reptilien .....	4
4.1.	Reptilienhabitate .....	4
4.2.	Datenerhebung .....	4
4.3.	Ergebnisse .....	4
4.4.	Bewertung .....	4
	Literatur.....	4

### 1. Einleitung

Südwestlich des Einkaufszentrums Aischpark in Höchststadt/Aisch soll ein neuer B-Plan aufgestellt werden und zur Klärung eventueller artenschutzrechtlicher Konflikte ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zu erstellen. Als Datengrundlage für eine saP sind zu untersuchen:

- A) Alle Europäischen Brutvogelarten
- B) Alle Arten der FFH-Richtlinie Anhang II und Anhang IV. Diesbezüglich kommen insbesondere die Reptilienarten Schlingnatter und Zauneidechse in Frage.

Die Artengruppen Reptilien und Vögel sind im vorliegenden Fall Gegenstand der Untersuchungen.

### 2. Untersuchungsraum

Beim Untersuchungsgebiet (UG) handelt es sich um eine Ackerfläche von ca. 6 ha Größe mit einem mittig angeordneten Streifen Buntbrache. Im Süden und Westen grenzt der Siedlungsbereich an das UG (Abb 1, 2 u. 3); nördlich sind weitere Ackerflächen (Abb 1, 4) und ein Umspannwerk (Abb 1, 5), östlich der Aischpark (Abb 1, 6) und ein Gewerbegebiet (Abb 1, 7) gelegen.

Abb1 Untersuchungsgebiet (rot) u. Habitattypen (Ziffern)



### 3. Vögel

#### 3.1. Datenerhebung

Am 01.03.2023 erfolgte von 18:00-19:00 Uhr eine Rebhuhnkartierung mit Klangattrappe. Am 17.04. von 17:00-19:00 Uhr (Abendbegang), am 29.04. von 7:00-9:00 Uhr und am 03.06. von 11:00-13:00 Uhr wurde das UG begangen (Witterung s. Tabelle Vögel); hierbei wurden Vögel nach der Methode der Revierkartierung erfasst (Südbeck et al. 2004). Die Termine wurden im Hinblick auf die Wetterlage so festgelegt, dass gleichzeitig nach Reptilien gesucht werden konnte.

Die Tracks aller zurückgelegten Wegstrecken wurden mit der Android-App "Locus Map Pro" aufgezeichnet.

### 3.2. Ergebnisse

Insgesamt konnten 11 Reviere (s. Abb.3-7) von 9 Vogelarten ermittelt werden. Zwei weitere Arten traten als Nahrungsgäste auf.

Fast alle diese Reviere lagen in den Gärten des benachbarten Wohngebietes oder im Bereich des Umspannwerks. Lediglich das Rebhuhnrevier war auf der Ackerfläche im Untersuchungsraum abzugrenzen.

In den Gehölzen am Umspannwerk brüteten Amsel, Mönchsgrasmücke, Zimmermann, Nachtigall, Turteltaube und Fasan; am dortigen Wirtschaftsgebäude auch der Hausrotschwanz.

Stare und Turmfalken überflogen das Gebiet zur Nahrungssuche.

Abb2 Vogelreviere (rot) und Nahrungsgäste (blau)



### 3.3. Bewertung

Das festgestellte Rebhuhnrevier ist, sofern es die nördlich des Untersuchungsraums gelegene Ackerfläche mit einschließt (wovon auszugehen ist), auf allen 4 Seiten von Siedlungsbereichen bzw. Gewerbeflächen umgeben. Dies steht zunächst im Widerspruch zur weit verbreiteten (irrtümlichen) Annahme, Rebhühner würden den Siedlungsbereich grundsätzlich meiden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der Bodenbrüter im vorliegenden Fall Standortnachteile für potenzielle Prädatoren (z. B. Fuchs, der den Bereich aufgrund des hohen Besucherverkehrs eher meiden dürfte) zu seinen Gunsten ausnutzt.

Feldlerchen meiden den Siedlungsbereich, zum Einen aus Sicherheitsgründen (Bedrohung aus der Luft durch Baumfalken u. a. Greifvögel), zum anderen aufgrund der kulissenbildenden Wirkung von Siedlungsrändern. Daher fehlt der Offenlandbrüter im Untersuchungsraum.

## **4. Reptilien**

### **4.1. Reptilienhabitate**

Als wichtiges Reptilienhabitat (s. Abb Deckblatt) wurde lediglich der südliche Randbereich des Gehölzsaums identifiziert, der das Umspannwerk umgibt. Die Böschungen der Erdhügel am Parkplatz des Aischparks waren stets mit hoher Vegetation bestanden. Ebenso die Ränder der Hausgärten des westlich angrenzenden Siedlungsbereichs.

### **4.2. Datenerhebung**

Neben den letzten drei Vogelterminen wurde am 26.08. von 16:00-19:00 Uhr bei sonnigem, windstillen Wetter und einer Lufttemperatur von etwa 26 °C nach Schlüpflingen gesucht; dies auch auf der gesamten Ackerfläche und am Straßenrand der Großen Bauerngasse. Der Erfassungstermin wurde bewusst spät im Jahr angesetzt, da 2023 Eidechschlüpflinge in Süddeutschland wegen der 2 längeren Kaltphasen im Verlauf des Sommers erst Ende August erschienen.

Beim ersten Vogeltermin wurden am Südrand des Umspannwerkes vier künstliche Verstecke (KV) ausgebracht, die bei jedem Kartiertermin kontrolliert wurden.

### **4.3. Ergebnisse**

Es konnten keine Hinweise auf planungsrelevante Reptilienvorkommen festgestellt werden.

### **4.4. Bewertung**

Durch die Planung sind keine artenschutzrechtlich relevanten Reptilienlebensräume betroffen. Ackerflächen scheiden in Mitteleuropa i. d. R. als Reptilienlebensraum aus.

## Literaturverzeichnis

Hölzinger, J., U. Mahler (2001): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 2.3 Nicht-Singvögel 3, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Hölzinger, J., U. Mahler (1999): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 3.1 Singvögel 1, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Hölzinger, J., U. Mahler (1997): **Die Vögel Baden-Württembergs** Band 3.2 Singvögel 2, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.; 2005): **Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands**, Radolfzell

Glutz von Blotzheim, U.M. & H.G. Bauer (1980-1991): **Handbuch der Vögel Mitteleuropas**, 1-12, Aula-Verlag, Wiesbaden

Laufer, H. (1999): **Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**. Naturschutz Landschaftspflege Bad.Württ. Bd. 73.

Laufer, Fritz, Sowig (2007:)**Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs**. Ulmer Verlag, Stuttgart

Laufer H. (2014), **Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen**, Naturschutz und Landschaftspflege Baden Württemberg, Band 77

Tab1 Reptilien

Datum	Uhrzeit	Kartierer	Bedeckungsgrad	Windstärke	Bft	Windrichtung	Temperatur °C	Funde	Anmerkung
17.04.2023	17:00-19:00	Bauer	100	1		NE	10--16	0	
29.04.2023	07:00-09:00	Bauer	80	1		W	16--20	0	
03.06.2023	11:00-13:00	Bauer	10	1		NE	27	0	
02.09.2023	16:00-19:00	Bauer	0	0			26	0	



## Bestandsbewertung nach BayKompV

	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Gesamtwert (BWP)
<b>A11</b> Intensive Ackernutzung	16.694	2	33.388
<b>G11</b> Intensive Grünlandnutzung	19.096	3	57.288
<b>Gesamt</b>	<b>35.790</b>		<b>90.676</b>

## Sonstige Planzeichen

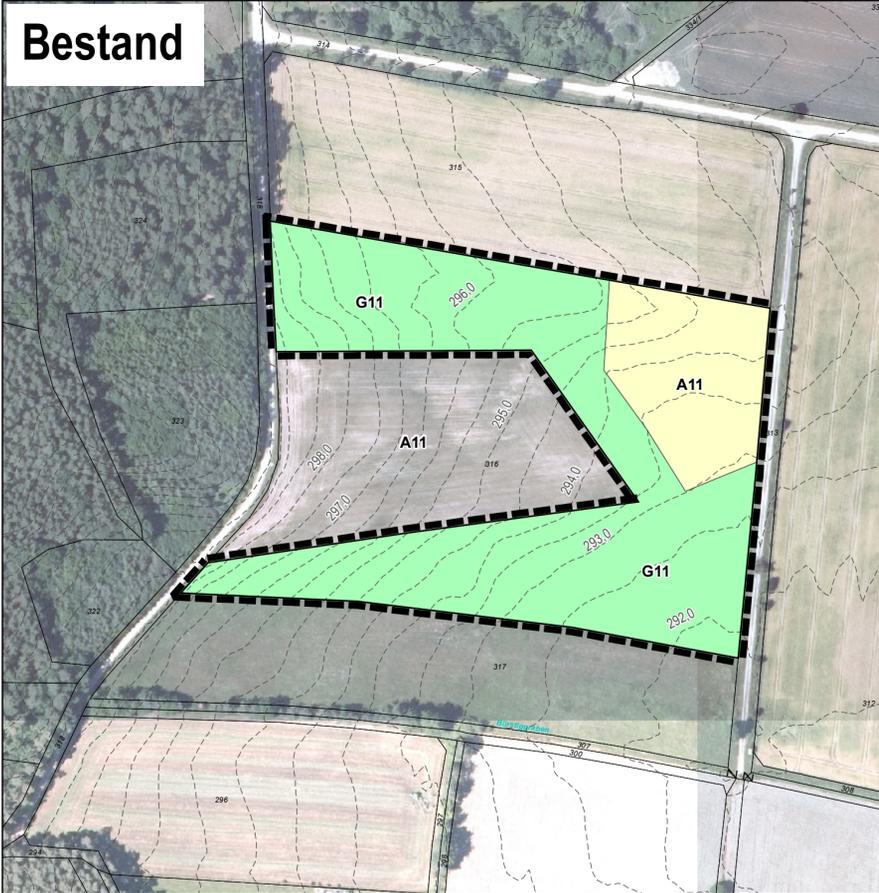
- Planungsgebiet, Flurstück 316, Gemarkung Zentbechhofen; Gesamtfläche: 35.790 m<sup>2</sup>
- Höhengichtlinie im 0,5 m - Raster mit Höhenangaben in m über NNH (DGM1, bayer. Vermessungsverwaltung 2020)
- Teilflächenzuordnung B-Plan "An den 3 Kreuzen", Stadt Höchststadt a. d. Aisch Tfl. 3.689 m<sup>2</sup> / 18.464 BWP

## Zielbewertung nach BayKompV

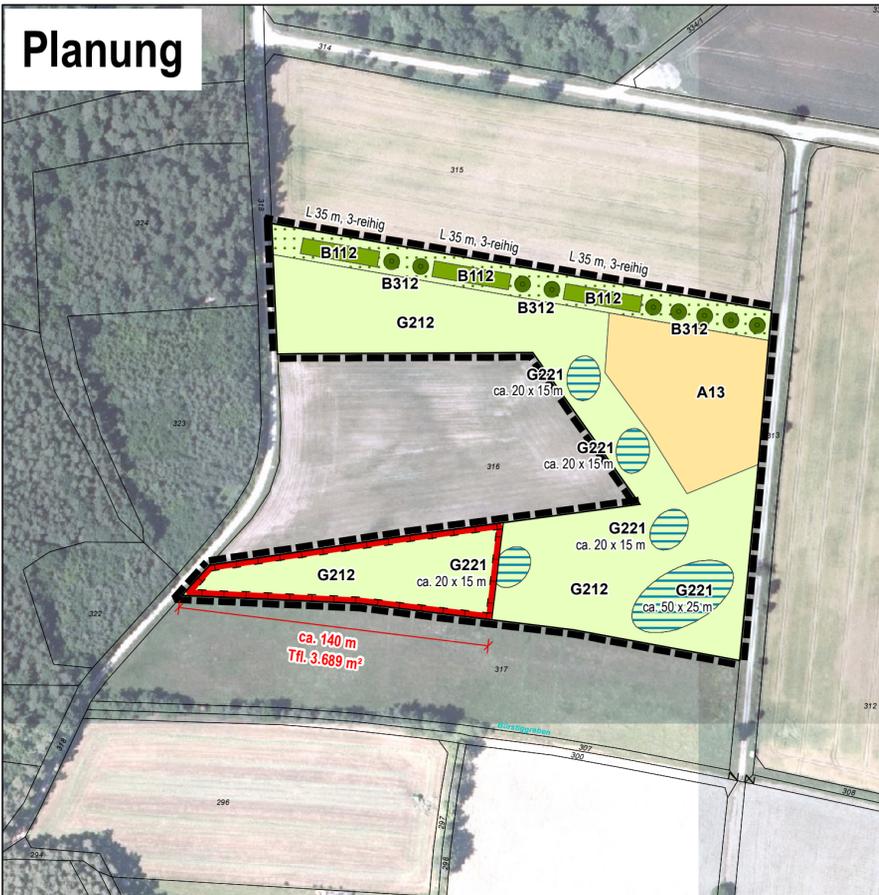
	Fläche (m <sup>2</sup> )	Biotopwert	Gesamtwert (BWP)
<b>B112</b> Strauchheckenriegel, naturnah	735	10	7.350
<b>G221</b> Seggen-/Binsenreiches Feuchtgrünland in flachen Wiesenseigen	1.931	9	17.379
<b>B312</b> Baumgruppe auf Altgrassaum, mesophil	2.335	8	18.680
<b>G212</b> Mäßig extensiv genutztes Grünland, artenreich (ggf. Übergänge in G213)	15.094	8	120.752
<b>A13</b> Extensive Ackernutzung mit Segetalvegetation	4.050	9	36.450
<b>A11</b> Intensive Ackernutzung (Weiterführung Bestandsnutzung)	11.645	2	23.290
<b>Gesamt</b>	<b>35.790</b>		<b>223.901</b>

**Biotopwertsteigerung, gesamt: 133.225 BWP**

## Bestand



## Planung



## Herstellung naturraumtypischer Laubbaumgruppen auf Altgrassäumen (B312)

- Die geplanten Baumbestände zwischen Heckenriegeln werden mit naturraumtypischen Laubbaumarten aufgebaut, um deren Etablierung bei naturraumspezifischen Standortbedingungen und ihre gesamtökologische Funktionalität im Landschaftsgefüge zu gewährleisten. Das Artenspektrum umfasst vor diesem Hintergrund folgende Laubbaumarten:
  - o Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)
  - o Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*)
  - o Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
  - o Wildkirsche (*Prunus avium*)
  - o Hainbuche (*Carpinus betulus*)
  - o Winter-Linde (*Tilia cordata*)
- Die Laubäume entsprechen mindestens folgender Pflanzqualität, um eine zügige Bestandsentwicklung sicherzustellen: Hochstamm, ab 1,80 m Stammhöhe, 2/3-fach verschult, 12-14 cm Stammumfang, mit Wurzelballen. Zwischen Einzelgehölzen werden Pflanzabstände von 12 bis 15 m eingehalten und Verbliss-, Fage- bzw. Sturmsschäden wird vorgebeugt, indem fachgerechte Verankerungsmaßnahmen (Doppelpfahl oder Dreibock) sowie Stammschutzmanschetten vorgesehen werden. Ausreichend bemessene Gießgräben und Baumscheibenabdeckungen (Holzhäcksel, Rindenmulch, Strohmulch) werden hergestellt und für 2 bis 3 Entwicklungsjahre unterhalten.
- Insbesondere in den ersten beiden Standjahren wird auf ausreichende Bodenfeuchte geachtet und bei Bedarf gewässert, um die Bestandsentwicklung sicher zu stellen.

## Anlage von naturnahen Baum-/Strauchheckenriegeln (B112)

- Um die Entwicklung der geplanten Gehölzpflanzungen zu befördern, wird der Boden auf den Pflanzflächen vorbereitend durch Pflügen und Fräsen tiefgründig gelockert.
- Die geplanten Strauchheckenriegel werden in Anlehnung an naturraumspezifische Vorgaben aufgebaut, um landschafts-ökologische wie auch landschaftsästhetische Funktionswerte der Pflanzung sicher zu stellen. Aus vegetationsökologischer Sicht sind am betreffenden Standort Arten des Rhamno-Prunetea (Eurosibirische Schlehegebüsche) anzusiedeln, weshalb folgendes Artenspektrum strukturbildender Gehölze vorgesehen wird:
  - o *Prunus spinosa* (Schwarzdorn, Schlehe) 40 %
  - o *Rosa canina* (Hundsrose) 10 %
  - o *Rosa corymbifera* (Hecken-Rose) 10 %
  - o *Rosa rubiginosa* (Wein-Rose) 10 %
  - o *Crataegus monogyna, laevigata* (Weißdorn) 20 %
  - o Vereinzelt (12 - 15 m Raster): Obsthochstämme in ortstypischer Sortenauswahl; Wildobst
- Um eine rasche Entwicklung der Strauchhecken sicher zu stellen, wird eine Mindestpflanzqualität festgelegt: 2-jährige Flurgehölze, 30-50 cm, verschult, autochthones Material.
- Die Anlage der naturnahen Strauchhecken erfolgt durch 3-reihige Gehölzpflanzungen (Reihenabstand 1,50 m, Pflanzabstand 1,50 m), um eine ökologische Stabilität und Funktion der Struktur im Landschaftsgefüge sicherzustellen.
- Die Entwicklung der Gehölze wird in den ersten 5 Entwicklungsjahren mit Hilfe einer Knotengeflecht-Einfriedung der Pflanzfläche sowie einer 2-schürigen Mahd im Bereich der Stand- und Zwischenräume gewährleistet. Sollten Pflanzausfälle auftreten, so werden diese artgleich ersetzt.
- Mit der Pflanzflächeneinfriedung wird ein Abstand von 4,00 m zur nördlich angrenzenden, ackerbaulichen Nutzfläche eingehalten, um die ordnungsgemäße Landwirtschaft weiterhin uneingeschränkt zu gewährleisten.

## Herstellung von episodisch wasserführenden, flachen Wiesenseigen (G221)

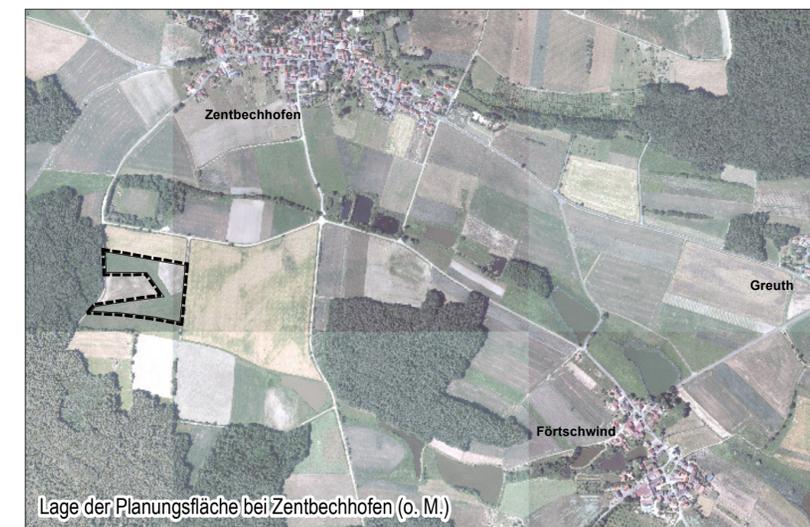
- Um ergänzende Lebensraumfunktionen zu schaffen und einen wertvollen Beitrag zum örtlichen Wasserhaushalt zu leisten, sollen unter Berücksichtigung der gegebenen, topographischen Bedingungen mehrere, flach ausstreichende Wiesenseigen entsprechend den zeichnerischen Darstellungen angelegt werden. Angestrebt wird eine periodische bzw. episodische Wasserführung (Oberflächenwasseraufkommen in Folge von Starkregenereignissen oder Schneeschmelze; kein Grundwasseraufschluss) der Wiesenseigen.
- Bereits zum aktuellen Zeitpunkt wechsellufteten Maßnahmenflächen werden, gemessen am bestehenden Geländeniveau, als maximal 60 cm tiefgehende Geländesenken mit sehr flach ausstreichenden Böschungprofilen (Neigungsverhältnisse etwa 1:5 bis 1:10) ausgeformt. Anfallendes Bodenaushubmaterial soll zum örtlichen Geländeausgleich verwendet, oder in natürlicher Bodenschichtung flach auf die unmittelbar angrenzenden Ackerflächen des Flurstückes 316 aufgetragen (max. Auftragshöhe etwa 25 cm). Hierdurch kann eine landschaftsverträgliche Einbindung der Wiesenseigen in die örtliche Geländestruktur erzielt und eine aufwendige Entsorgung unbelasteten, natürlichen Bodens vermieden werden.
- Im Bereich der Abtragsflächen entstehenden Rohbodenstandorte werden natürlichen Sukzessionsprozessen überlassen. Auf einen Einsatz der Geländesenken wird zugunsten einer natürlichen Vegetationsentwicklung verzichtet. Angestrebt werden Feucht- oder Nassgrünlandfragmente.
- Die flachen Wiesenseigen werden in die umgebend geplante, extensive Grünlandwirtschaft eingebunden.

## Aufnahme einer extensiven Ackernutzung im östlichen Teilbereich (A13)

- Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Teilfläche wird in eine extensiv bewirtschaftete Ackerfläche mit reichhaltiger Segetalvegetation überführt, um in enger Verzahnung mit den umgebenden Landnutzungen wertvolle Habitatstrukturen für Feldbrüter und Lebensraum für standorttypische Ackerwildkrautarten zu schaffen.
- Während Mais-, Rüben-, Kartoffel-, Klee- und Ackergraskulturen grundsätzlich ausgeschlossen werden, ist der Anbau von Getreide uneingeschränkt möglich. Winterkulturen werden bevorzugt, mindestens jedoch im Turnus von 2 bis 3 Wirtschaftsjahren umgesetzt. 1- bis 2-jährige Ackerbrachen mit Selbstbegrünung werden ebenfalls im Turnus von mindestens 2 bis 3 Wirtschaftsjahren und auf mindestens 50 % der Gesamtfläche umgesetzt. Der Anbau von Körnerleguminosen, Klee, Luzerne oder Klee-Luzerne-Gemisch ist im Turnus von mindestens 4 Wirtschaftsjahren möglich; bei Fruchtfolgen ohne Körnerleguminosen ist der Anbau von Klee, Luzerne oder Klee-Luzerne-Gemisch im Turnus von mindestens 2 Wirtschaftsjahren möglich.
- Auf der bewirtschafteten Fläche wird nach der Ernte eine Bewirtschaftungsruhe bis mindestens 30.06. eingehalten. Auf Ackerbrachen wird eine Bewirtschaftungsruhe vom 15.03. bis 31.08. sichergestellt.
- Auf die Flächendüngung (organisch wie mineralisch) wird grundsätzlich verzichtet.

## Pflege des Biotopkomplexes

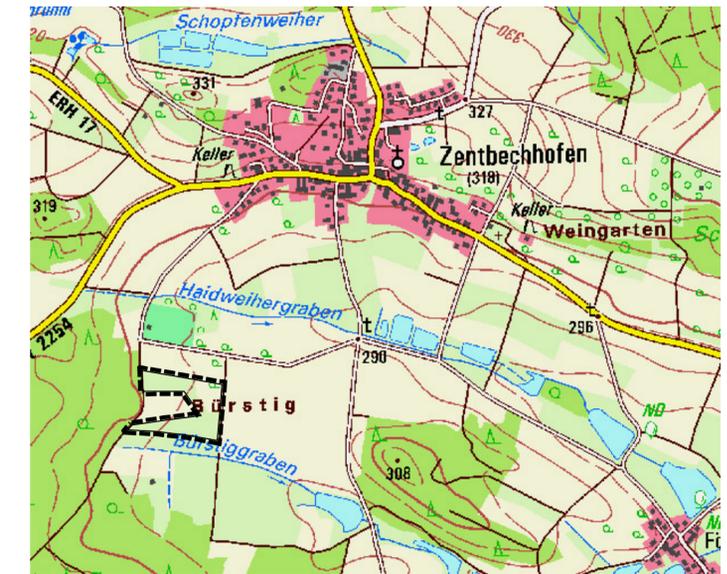
- Die geplanten Laubbaumgruppen werden der artspezifischen Entwicklung überlassen und nur im Bedarfsfall Verkehrssicherungsmaßnahmen unterzogen.
- Auf den Einsatz von Fungiziden, Herbiziden und Insektiziden wird außerhalb der ackerbaulichen Nutzflächen grundsätzlich verzichtet, um Lebensraumbedingungen in ihrer Gesamtheit zu sichern und die Entwicklung der Landschaftsstrukturen unter natürlichen, lokalen Standortvoraussetzungen zu gewährleisten.
- Die Entwicklung und Pflege des Extensivgrünlandes wird durch eine 1- bis 2-malige Mahd ab Ende Juni sichergestellt und anfallendes Mahdgut wird großenteils abgeräumt, um Verfilzungen wie auch autogener Eutrophierung in diesen Bereichen vorzubeugen. Eine Beweidung (Wanderweidwirtschaft) des Bestandes wird als alternative oder ergänzende Pflegemaßnahme nicht ausgeschlossen.
- Um die Strauchheckenriegel langfristig zu erhalten, werden bei Bedarf, voraussichtlich im Turnus von etwa 15 bis 20 Jahren, Verjüngungsmaßnahmen in Form von Stockhieben angesetzt. Derartige Stockhiebe werden ausschließlich abschnittsweise (maximal 25 % des Gesamtbestandes je Pflegedurchgang) und in Wintermonaten durchgeführt. Regelmäßige Formbeschneidungen werden generell ausgeschlossen. Einzelbäume werden im Rahmen der Pflegemaßnahmen belassen.
- Gehölzleitend werden insbesondere süd- und westexponierte Altgrassaume mit einer Strukturbreite von 3,0 bis 5,0 m entwickelt und als habitativ wirksame Begleitstrukturen lediglich abschnittsweise im 2-Jahresturnus einer Herbstmahd einschl. Mahdgrünräumung unterzogen. Sie bilden wertvolle Lebensraumelemente für die heimische Insektenfauna und Niederwildarten.



Lage der Planungsfläche bei Zentbechhofen (o. M.)

## Naturschutzfachliche Kompensationsflächenplanung

Fl.Nr. 316, Gemarkung Zentbechhofen

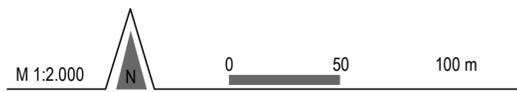


Kartenhintergrund: Bayer. Vermessungsverwaltung, DTK25 2020

Arbeitsstand 22. November 2022

Auftraggeber Stadt Höchststadt a. d. A. Marktplatz 5 91315 Höchststadt a. d. A.

Planverfasser **FLECKENSTEIN** Landschaftsplanung · Stadtplanung  
Dipl.-Ing. (Univ.) Markus Fleckenstein  
Freier Landschaftsarchitekt BYAK · Freier Stadtplaner BYAK  
Pflinggrundstraße 14 · 97816 Lohr am Main · www.buero-fleckenstein.de



# Naturschutzrechtliche Kompensationsfläche Fl.Nr. 264 (Tfl.), Etzelskirchen

## Entwicklungsziele

**FLECKENSTEIN**  
Landschaftsplanung - Stadtplanung

Dipl.-Ing. (Univ.) Markus Fleckenstein  
Stadtplaner & Landschaftsarchitekt DVAK  
Pfingstgrundstraße 14, 97816 Lohr am Main

M 1:1.000

0 25 50 m



## Zeichenerklärung

Baum-/Strauchheckenriegel, naturnah, 3-reihiger Pflanzverband

Weiständiger Streuobstbestand, hochstämmig, auf Extensivgrünland (Kultur- und Wildobst)

Weiständiger Streuobstbestand, hochstämmig, auf Altgrasfluren (Kultur- und Wildobst)

Gehölzbegleitende Gras-/Krautsäume

Sonderstruktur Reptilien: Zaunidechsen-

ersatzhabitat gem. Empfehlungen des

bayer. LFU 2020 (vgl. Begründung)

Sonderstruktur Reptilien: Totholz-/Reisighaufen

Entwicklung von Habitatstrukturen für das Rebuhn:

Ackerachrestreifen unterschiedlicher Altersklassen;

Jährlich Umbruch eines Streifens im Februar;

Selbstbegrünung oder sehr lockere Wildkrauteinsatz

(3-facher Reihenabstand)

Ausgleichsflächenzuordnung B-Plan "An den 3 Kreuzen"

CEFF-Maßnahme "Rebuhn 2", ca. 7.430 m<sup>2</sup>

Höhenschichtlinien im 0,50 m - Raster mit Höhen-

314,0

12,0

Strukturmaßnahme in Metern

Abgrenzung des Flurstücks 264, Gemarkung

Etzelskirchen; Gesamtfläche: 17.240 m<sup>2</sup>

