



Stadt Arnstein
Landkreis Main-Spessart

**Bebauungsplan Sondergebiet für Einzelhandel „Neue Mitte“
mit Änderung eines Teilbereichs des Bebauungsplans „Neuberg – 1. Änderung“**



**Umweltbericht
zur Fassung vom 23. 01.2018**



Stadt Arnstein

**Marktstraße 37
97450 Arnstein**

aufgestellt:
16.12.2016
geändert:
22.03.2017/ 22.5.2017/ 22.10.2017
23.01.2018

Bearbeitung:

arc.grün | landschaftsarchitekten.stadtplaner.gmbh

Steigweg 24
97318 Kitzingen
Tel. 09321/26 800-50
Fax 09321/26 809-050

Dipl. Ing. (FH) Gudrun Rentsch
Landschaftsarchitektin bdl, Stadtplanerin

Dipl.- Ing. (FH) Nadja Heitkamp
Landschaftsarchitektin

\\192.168.100.254\Projekte\31 BP-GOP-UB-
saP\16-016 Arnstein. Neue Mitte\00
Dokumente\PF_01_0_UB_2018-01-23a_17990.docx

Inhalt	
1 Standort und Vorhaben	4
1.1 Lage im Raum und naturräumliche Zuordnung	4
1.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung	5
1.3 Planungsalternativen	5
2 Planungsvorhaben, Inhalte und Ziele	6
2.1 Ziele und Festsetzungen der geprüften Bauleitplanung	6
2.2 Rechtsgrundlagen, Ziele des Umweltschutzes und Fachplanungen	7
3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	9
3.1 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	9
3.2 Schutzgut Mensch	10
3.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen	12
3.4 Schutzgut Boden	13
3.5 Schutzgut Wasser	14
3.6 Schutzgut Klima / Luft	14
3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	15
3.8 Wechselwirkungen	16
4 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung	16
5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	17
5.1 Einstufung der Bestandssituation	17
5.2 Einstufung der geplanten Nutzung, Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild	17
5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Umweltauswirkungen	17
5.4 Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität und des erforderlichen Kompensationsbedarfs	21
6 Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	23
7 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)	24
8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	24
9 Quellenverzeichnis	26
Anlage 1: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung	28

1 Standort und Vorhaben

1.1 Lage im Raum und naturräumliche Zuordnung

Das Stadtgebiet der Stadt Arnstein ist naturräumlich der Haupteinheit der Mainfränkischen Platten zuzuordnen. Der Untersuchungsbereich befindet sich innerhalb der „Wellenkalkgebiete der Wern-Lauer-Platte mit Werngrund“ (135-B) in der Untereinheit „Wern-Lauer-Platte (135)“.

Der Schwabbach verläuft östlich des Geltungsbereichs und mündet in die Wern, die südlich des Innenstadtgebiets von Ost nach Südwest quert.

Das Plangebiet liegt westlich der Altstadt, zwischen Karlstadter Straße und dem Wohngebiet nördlich der Bayernstraße. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 411, 418, 431, 431/2, 433, 433/1, 436, 436/2 und 443 und Teilflächen der Flurstücke 412/1, 440, 441, 442, 445, 446, 1296/4 und 1297 der Gemarkung Arnstein mit einer Flächengröße von 2,5 ha.

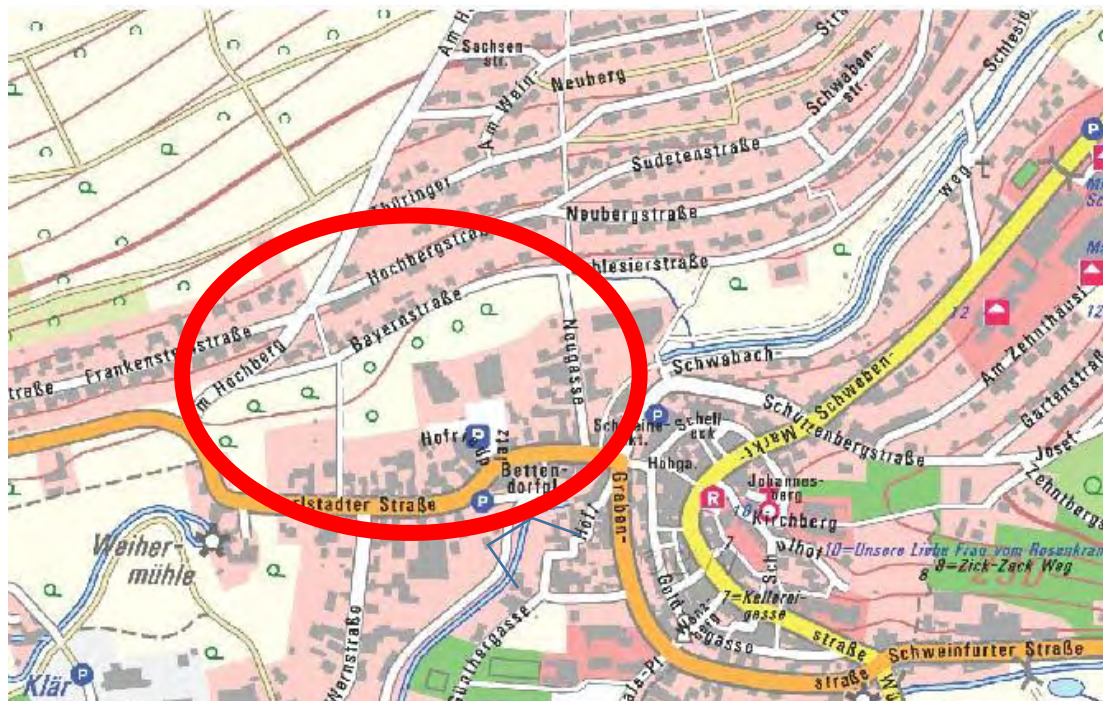


Abbildung 1: Lage des Plangebiets, unmaßstäblich (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, 02/2016)



Abbildung 2: Luftbild mit Darstellung der Lage des Plangebiets, unmaßstäblich
(Quelle: Luftbilder © Bayerische Vermessungsverwaltung 2016 über Stadt Arnstein)

1.2 Erschließung, Ver- und Entsorgung

Das Gebiet ist bereits über die im Süden verlaufende Karlstadter Straße (B 26) erschlossen. Mit der Erweiterung ist zudem der Ausbau der Bayernstraße geplant, die dann eine zusätzliche Erschließung des Gebiets im Norden bietet. Die Zufahrt für Kunden und Anlieferung erfolgt über Bayernstraße und Karlstadter Straße.

Die erforderlichen Versorgungsleitungen für Wasser, Gas, Elektrizität, Telekommunikation sowie Entwässerungskanäle sind vorhanden.

1.3 Planungsalternativen

Das Plangebiet befindet sich im Stadtgebiet von Arnstein. Im Umfeld besteht bereits eine hohe Nutzungsintensität. Der Bereich ist im Flächennutzungsplan derzeit noch als Mischgebiet dargestellt, mit der parallelen Änderung wird der größere Teil in ein Sondergebiet und eine kleiner Teil in ein Mischgebiet umgewidmet.

Das Planungsvorhaben dient der Erweiterung des bereits bestehenden REWE Marktes sowie der Ansiedlung weiterer zwei Einkaufsmärkte. Im Sinne einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden bietet sich die Erweiterung am bestehenden Standort an.

Dies entspricht den städtebaulichen Zielvorgaben des BauGB und übergeordneter Planungsvorgaben der Landes- und Regionalplanung, innerstädtische, bereits erschlossene Standorte vorrangig zu entwickeln und die Zersiedlung der Landschaft durch die Ausweisung neuer Baugebiete zu vermeiden (Innenentwicklung).

Erschließungs- oder Konzeptalternativen, die dem grundsätzlichen Ziel der Planung innerhalb des Geltungsbereiches entsprechen, wurden ebenso wie Differenzierungen der baulichen Nutzungen und der Festsetzungen im Verlauf des Bebauungsplanverfahrens aus Umweltsicht optimiert und unvermeidbare negative Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Mensch, Tiere/Pflanzen und Orts- und Landschaftsbild unter Berücksichtigung der nutzungsbedingten Planungsansprüche erheblich reduziert:

- Begrenzung der Gebäudehöhen, Vorgaben zur Gestaltung der Gebäude, von Werbeanlagen und Einfriedungen zur Gewährleistung einer mit den Nutzungsabsichten vereinbarenden Einbindung des Sondergebietes in das Ortsbild
- Pflanzgebote zur Strukturanreicherung und Biotopvernetzung, Grün- und Freiraumgestaltung, Verbesserung des Kleinklimas und Erhöhung der Aufenthaltsqualität
- Festsetzungen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote

2 Planungsvorhaben, Inhalte und Ziele

2.1 Ziele und Festsetzungen der geprüften Bauleitplanung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Neue Mitte“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung von drei selbstständigen Fachmärkten geschaffen. Am bereits bestehenden Standort ist der Neubau des REWE Marktes mit erweiterter Verkaufsfläche sowie der Neubau eines ALDI-Markts und eines Fachmarkts an der Bayernstraße geplant. Die Stadt Arnstein möchte damit die dauerhafte Versorgung der Bevölkerung mit Gütern des täglichen Bedarfs sichern.

Da bis zu 3.800 m² Verkaufsfläche zulässig sind, ist die Ausweisung eines Sondergebietes notwendig.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 2,5 ha die insgesamt als Sondergebiet ausgewiesen sind. Die Bauflächen sind im Süden bereits bebaut oder versiegelt.



Abbildung 3: Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung Sondergebiet für Einzelhandel Neue Mitte, unmaßstäblich (Schirmer Architekten + Stadtplaner / arc.grün | landschaftsarchitekten.stadtplaner.gmbh, Mai 2017)

Die Art der baulichen Nutzung wird als Sondergebiet (SO) für großflächigen Einzelhandel mit Lebensmittelsortiment nach § 11 Abs. 2 BauNVO und gemischte Baufläche gemäß § 6 BauNVO festgesetzt.

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) ist für das Sondergebiet und das Mischgebiet mit 0,4 festgesetzt, jedoch ist eine Überschreitung bis 0,9 für Stellplätze und Ne-

benanlagen im Sondergebiet zulässig. Die maximal zulässige Geschossflächenzahl beträgt 0,4 im Sondergebiet und 0,6 für das Mischgebiet.

Die Gebäudehöhe wird auf maximal zwei zulässige Vollgeschosse innerhalb der gemischten Baufläche und auf ein Vollgeschoss im Sondergebiet festgesetzt und auf eine max. Gebäudehöhe zwischen 212,1 bis zu 214,1 m über NN begrenzt.

Weitere Angaben zu den Inhalten der Planung sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

2.2 Rechtsgrundlagen, Ziele des Umweltschutzes und Fachplanungen

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken im Stadtgebiet nach Maßgabe des **BauGB** vorzubereiten und zu leiten (§ 1 BauGB). Bauleitpläne sollen neben einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung sozialer, wirtschaftlicher und umweltschützender Belange eine der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten und dazu beitragen, die Umwelt zu sichern und natürliche Lebensgrundlagen und das Orts- und Landschaftsbild zu schützen und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen. Es soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelung auf das zwingend notwendige Maß zu begrenzen.

Für die Belange des Umweltschutzes wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der vorliegende Umweltbericht bildet gemäß BauGB einen gesonderten Teil der Begründung.

Dabei sind die im **BNatSchG** formulierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als Bewertungsmaßstab heranzuziehen. Natur und Landschaft sind aufgrund ihres Eigenwertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltiger Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft dauerhaft gesichert sind (§ 1 Abs.1 BNatSchG).

So hat die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich (§ 1 Abs. 5 BNatSchG).

Ferner sind Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie großflächige Grünanlagen und Grünzüge zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen (§ 1 Abs. 6 BNatSchG).

Unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern (§ 1 Abs. 5 BNatSchG bzw. Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 BNatSchG).

Neben den genannten einschlägigen gesetzlichen Grundlagen, Immissions-, Boden-, Wasser- und Abfallrecht werden die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms Bayern, des Regionalplans der Region Würzburg (2) sowie des Flächennutzungsplans der Stadt Arnstein berücksichtigt.

Das **Landesentwicklungsprogramm Bayern** (2013 (LEP) letzter Fassung, Stand 2013) trifft folgende Aussagen, die auf das Plangebiet zutreffen:

- Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend (... , Wasser, Boden und Freiräume) erfolgen (LEP G 1.1.3).

- In allen Teilräumen [...] sollen klimarelevante Freiflächen (Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen) von weiterer Bebauung freigehalten werden (LEP, G; 1.3.2.)
- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP G 3.1).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung (...Brachflächen) möglichst vorrangig zu nutzen. (LEP Z 3.2).

Im **Regionalplan** der Region Würzburg ist der Geltungsbereich als Siedlungsfläche dargestellt. Folgende umweltbezogenen Ziele, die das Planungsvorhaben betreffen, werden genannt:

- Im innerörtlichen (...) Bereich (...) soll auf die Erhaltung wertvoller Grün- und Freiflächen einschließlich wertvoller Baumbestände sowie die Entwicklung neuer Grünflächen im Zuge der Bauleitplanung hingewirkt werden (B I 3.1.4)
- Auf eine klare Trennung zwischen bebauten und unbebauten Flächen (...) soll hingewirkt werden (B I 3.1.5)

Im **Flächennutzungsplan der Stadt Arnstein** (2006) ist der Bereich als Mischgebiet bzw. Fläche für Grünland mit geplanter Straßenführung dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Darüber hinaus sind für das Planungsgebiet die städtebaulichen Entwicklungsabsichten der Stadt Arnstein aus dem städtebaulichen Rahmenplan zu berücksichtigen, die folgende umweltbezogene und grünordnerische Zielvorgaben für das Plangebiet machen:

- Integriertes städtebauliches Entwicklungskonzept (ISEK, geoplan/Wegner/Werb, 2011)
 - Entwicklungsbereich Karlstadter Straße mit Einkaufszentrum Mitte: Aufwertung des Standortes durch Neuordnung; Schaffung von vergrößerten Verkaufsflächen und ausreichend Parkmöglichkeiten
 - Erschließung der Einzelhandelsstandorte
- städtebaulicher Rahmenplan (Dr. Holl, 2014)
 - Stadtbaustein Einkaufszentrum Mitte: Vergrößerung und Aufwertung des bestehenden Standorts; Neubau Einkaufszentrum mit hoher Handelszentralität und Kundenattraktivität (bestehend aus Vollsortimenter, Diskonter, Drogeriefachmarkt; großzügige Parkmöglichkeiten mit 120 bis 140 Stellplätzen)



Schutzgebiete nach den §§ 23 bis 30 BNatSchG sowie Gebiete des Netzes Natura 2000 werden von der Planung nicht berührt.

Der Beurteilung des Umweltzustandes und der zu erwartenden Umweltauswirkungen wurden zugrunde gelegt:

- Erhebung der Realnutzung und Biotoptypen durch Luftbilddauswertung und Geländebegehung im Frühjahr 2016
- Geologische Karte 1:25.000 und Bodenschätzungskarte M 1:25.000 (BIS Bayern)
- faunistische Erfassungen zur speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (ÖAW; Frühjahr/ Sommer 2016)
- eigene ergänzende Erkenntnisse durch Ortsbegehung im Frühjahr/ Sommer 2016
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (arc.grün, 2016)
- Beratungsleistung zum Schallimmissionsschutz - Vorabzug, Würzburg (Wölfel Beratende Ingenieure, Stand September 2016)

3 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

Die räumliche und inhaltliche Abgrenzung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung erfolgte in Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen auf Umwelt, Natur und Landschaft.

Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse werden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden über das Planungsvorhaben informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) gebeten.

Es wurden folgende **umweltbezogene Informationen und Hinweise**, die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs.1 BauGB) abgegeben wurden, in die Untersuchung der betroffenen Umweltbelange einbezogen:

- Hinweise auf mögliche zusätzliche Bodendenkmale (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege)
- aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse eingeschränktes Zulassen von versickerungsfähigen Belägen (Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg)
- Aussagen zum Lärmschutz (Gutachten IB Wölfel, Landratsamt Main-Spessart)
- Hinweis auf naturschutzfachliche Bedeutung der Obstwiese (Landratsamt Main-Spessart)

Die zu erwartenden Wirkfaktoren wurden auf der Grundlage der getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplanes abgeschätzt und bewertet. Der Betrachtungsraum für die Beurteilung der Umweltauswirkungen orientiert sich an der Art, Intensität und der Reichweite der Wirkfaktoren sowie an den betroffenen Raumeinheiten der Schutzgüter.

3.1 Schutzgut Stadt- und Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

Für eine allgemeine Beurteilung des Stadt- und Landschaftsbildes werden die grundsätzlichen Kriterien der Vielfalt, der landschaftlichen Eigenart und Schönheit und der Naturnähe der Landschaft herangezogen. Ferner sind für die landschaftsbezogene Erholung die Zugänglichkeit, Erreichbarkeit und Erschließung ebenso wie die Ruhe und Freiheit von Lärm- und Geruchsemissionen von Bedeutung. Der Charakter des Stadt- und Landschaftsbildes steht in engem Zusammenhang mit den naturräumlichen und topographischen Verhältnissen als auch mit der historischen Stadtstruktur, dem baulichen Bestand und den Nutzungsstrukturen im Planungsumgriff.

3.1.1 Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt westlich der Altstadt Arnsteins zwischen der Karlstadter Straße (B 26) und der Bayernstraße. Im Norden grenzt Wohnnutzung, in den übrigen Bereichen eine Mischnutzung aus Wohnen, Einzelhandel und Dienstleistung an das Gebiet an. Im Süd-

westen grenzt der Geltungsbereich an die Innenstadt an. Im Westen findet sich der städtische Kindergarten. Die hinterliegenden Obstwiesen bilden den Übergang zur Wernaue.

Der Vorhabenbereich selbst stellt eine zur Hälfte bereits bebaute und versiegelte Fläche dar. Lediglich im Norden entlang der Bayernstraße findet sich eine als Pferdekoppel genutzte Obstwiese. Die Obstwiese ist durch einen Geländesprung (Mauer) ca. 1,0 bis 1,5 m abgesetzt. Der bestehende REWE-Markt ist derzeit von der Karlstadter Straße über den Parkplatz für Nutzer zugänglich.

Eine Erholungs- oder Freizeitnutzung ist im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Der Vorhabenbereich ist sowohl seitens der Wohnbebauung im Norden an der Bayernstraße als auch von der Altstadt einsehbar. Die im Geltungsbereich vorhandene Bebauung besitzt keine besondere Qualität und ist nicht Teil des historischen Stadtbildes.

Im Westen ragt das Bodendenkmal (D-6-6025-0003) randlich in den Geltungsbereich. Im Kreuzungsbereich Bayernstraße/ Neugasse findet sich ein Wegekreuz (D-6-77-114-38), welches als Baudenkmal ausgewiesen ist.

Als Vorbelastungen, die das Stadtbild und die Nutzung des Plangebiets stören, sind insbesondere Lärm- und Schadstoffimmissionen des Straßenverkehrs in der unmittelbaren Umgebung zu nennen. Die Qualität eines ungestörten landschaftlichen Freiraums ist nicht gegeben.

3.1.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen (Prognose)

- optische und stadtgestalterische Veränderungen durch den Abriss des Bestandsgebäudes und Wiederaufbau eines Gebäudes; Orientierung der geplanten Gebäude an den bestehenden Gebäudehöhen und Einfügung in das bestehende städtebauliche Umfeld.
- städtebauliche Aufwertung durch Neubau
- Verlust von intensiv genutzten Streuobstwiesen, die im Norden das Gebäude und die Nutzung gegenüber der Wohnbebauung teilweise abschirmen

3.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen

- Konzentration der bebaubaren Grundstücksfläche auf den nördlichen Teil des Geltungsbereichs entlang der Bayernstraße
- Vermeidung visueller Störungen durch Festsetzungen zur Gebäudehöhe und -kubatur zur städtebaulichen Einbindung
- Begrenzung der Gebäudehöhe (max. zulässige Zahl der Vollgeschosse) in Anpassung an den angrenzenden Gebäudebestand, somit keine zusätzliche Störung von Sichtbeziehungen, Fassadengestaltung
- Bilden einer Grünstreifenzone zwischen Wohnen und Innenstadt
- Begrünung der privaten Grundstücksflächen sowie der Stellplätze
- Schaffen von Fußwegeverbindungen von der nördlich angrenzenden Wohnbebauung in die Innenstadt
- Gestaltung der Bayernstraße, Schaffung von Fußweg und Begrünung sowie Stellplatzflächen

3.1.4 Bewertung

Der Neubau der insgesamt drei Einkaufsmärkte am bestehenden Standort führt nicht zu erheblichen Veränderungen des Stadt- und Landschaftsbildes. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die landschaftsbezogene Erholung als **gering** zu bewerten.

3.2 Schutzgut Mensch

Mit dem Ziel, gesunde Lebens- und Wohnverhältnisse für den Menschen dauerhaft zu erhalten und herzustellen, sind schädliche Umwelteinwirkungen wie Lärm, Schadstoffe, Er-

schütterungen, Gerüche, Licht etc. auf das Wohn- und Lebensumfeld des Menschen so weit als möglich zu vermeiden.

3.2.1 Bestandsaufnahme

Der Vorhabenbereich ist durch verkehrsbedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen der südlich verlaufenden B 26, der Bayernstraße sowie durch Kunden- und Lieferverkehr des bestehenden REWE-Marktes und angrenzender Verkaufsmärkte vorbelastet.

Der Geltungsbereich ist weitgehend umgeben von schutzbedürftigen Nutzungen; im Norden schließt Wohnbebauung und im Süden ein Mischgebiet an. Westlich des Geltungsbereichs befindet sich der Kindergarten.

3.2.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen (Prognose)

- geringe baubedingte Beeinträchtigung/Störungen im näheren Umfeld durch Baustellenverkehr und Baubetrieb (Lärm-, Staub-, Schadstoffemissionen)
- positive Effekte durch Anlage eines durchgängigen Fußwegs entlang der Bayernstraße mit Schaffung von Parkmöglichkeiten und durchgängiger Begrünung
- positive Effekte durch fußläufige Erreichbarkeit von Fachmärkten mit Gütern des täglichen Bedarfs in der Ortsmitte

Zur Beurteilung von möglichen vom Planungsvorhaben ausgehenden, ggf. belastende Auswirkungen, wurden die zu erwartenden Schallimmissionen an den nächstliegenden schutzbedürftigen Nutzungen ermittelt und den zulässigen Richt- (z.B. TA-Lärm) und Orientierungswerten (DIN 18005) gegenüber gestellt (vgl. Gutachten zum Schallschutz, Büro Wölfel).

Folgende Ergebnisse der zu erwartenden Immissionen und Geräuschbelastungen, die aus dem Betrieb und der Nutzung der insgesamt drei Einkaufsmärkte resultieren, lassen sich ableiten:

- Die Immissionsrichtwerte und Spitzenpegel der TA-Lärm werden mit den zugrunde gelegten Geräuschkontingenten eingehalten. Es wird dargelegt, dass und mit welchen Schutzvorkehrungen die Immissionsrichtwerte und Spitzenpegel der TA Lärm an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden können (schutzbedürftige Nutzungen im Wohngebiet 55 dB (A)_{tags}/ 40 dB (A)_{nachts}, in Mischgebieten 60 dB (A)_{tags}/ 45 dB (A)_{nachts}). So können schädliche Umwelteinwirkungen infolge von Geräuschen durch den Betrieb der geplanten Einkaufsmärkte auf schützenswerte Nachbarnutzungen ausgeschlossen werden. Hierbei wurde bereits im Vorfeld die Anordnung der geplanten Gebäude sowie die Anordnung der Besucherparkplätze zur Lärmreduzierung optimiert. Zur Abschirmung gegenüber der angrenzenden Wohnnutzung ist im Bereich der Laderampe im Osten eine Wand als Lärmschutzmaßnahme zulässig.

Weitere mögliche organisatorische, technische oder bauliche Maßnahmen zum Schallschutz, wie die Verwendung von Weichgummireifen für Verladegeräte, zusätzliche Einhausungen für Hautechnikanlagen, Ausstattung der Einkaufswagen, Beschränkung der Belieferungszeiten etc. sind im Gutachten aufgeführt. Sie werden im Zuge der Vorhabenplanung für die konkreten Anforderungen des jeweiligen Bereichs konkretisiert.

3.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen

- Festsetzung der im schalltechnischen Gutachten des Büros Wölfel Engineering GmbH+Co.KG (2017) genannten Geräuschkontingente für die geplanten Nutzungen; der Nachweis der Einhaltung ist im Genehmigungsverfahren zu erbringen; dadurch werden an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld eingehalten.
- Abschirmungswand an der Anlieferzone der Bauteile A und B
- Maximalgefälle von 5 % in der auszubauenden Bayernstraße und der Zufahrt Hofrieth
- Anlage der Bayernstraße mit 5,5 m Breite als Ortsstraße (Planung mit Querungshilfe, die zusätzlich die Verkehrsgeschwindigkeit drosseln)

- Planstraße zur Erschließung des Sondergebiets als verkehrsberuhigter Bereich
- Pflanzgebote zur Einbindung in die Landschaft, Verbesserung des Kleinklimas
- Vermeidung visueller Störungen durch Festsetzungen zur Gebäudehöhe und -kubatur zur städtebaulichen Einbindung

3.2.4 Bewertung

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Wohnumfeld und die siedlungsnaher Erholung sind nicht gegeben.

3.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Bedeutung und Bewertung der Biotoptypen und Lebensräume basiert auf den Kriterien Naturnähe, Strukturvielfalt, Regenerationsdauer, Ersetzbarkeit. Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen.

3.3.1 Bestandsaufnahme

Die **Biotoptyp- und Nutzungsstruktur** des Plangebietes wird im Südosten weitgehend durch bebaute und versiegelte Bereiche, wie mehrere großflächige Gebäude, asphaltierte Zufahrten und einen Parkplatz geprägt. Die vorhandenen Wiesenflächen im nordwestlichen Teil sind mit Obstbäumen bestanden und werden als Pferdekoppel oder im Nordosten als intensive Wiesen genutzt. Die westliche Bayernstraße wird im Süden von einer Hecke begleitet. Die vorhandenen Parkplatzflächen sind derzeit durch die Bepflanzung auf den angrenzenden Grundstücken umrahmt.

Der vorhandenen Einkaufsmarkt sowie die leerstehenden Gebäude entlang der Neugasse müssen für die geplanten Neubauten abgerissen werden.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Schutzgebiete und amtlich kartierten Biotope vorhanden.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden Vogelarten im Eingriffsbereich und dem direkten Umfeld festgestellt, bei denen es sich überwiegend um häufige, weitverbreitete Arten handelt, die in der Lage sind Ortsbereiche zu bewohnen. Am vorhandenen Gebäude innerhalb des Geltungsbereichs wurden keine dauerhaften Niststätten von Vögeln (z. B. Schwalben) festgestellt. In den Holzschuppen der Pferdekoppeln konnten Brutnachweise für zwei Brutpaare des Gartenrotschwanzes nachgewiesen werden. Für die Halbhöhlenbrüter werden Ersatzlebensräume (Nistkästen) zur Verfügung gestellt. Ein Brutpaar der Nachtigall brütet in der Hecke entlang der Bayernstraße. Durch Beschränkung der Rodungszeiten können Verbotstatbestände vermieden werden. Mittels der vorgesehenen Bepflanzung innerhalb der öffentlichen Grünflächen werden langfristig Lebensräume für gehölzbewohnende Vogelarten entwickelt.

Fledermäuse konnten weder im Bereich der Streuobstbestände noch an den Gebäuden nachgewiesen werden; dem Geltungsbereich kommt eine untergeordnete Funktion als Nahrungslebensraum zu.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden keine weiteren streng geschützten Arten beobachtet. Im Bereich der Einmündung Bayernstraße / Am Hochberg / B 26 wurden südlich Zauneidechsen beobachtet.

Ein Vorkommen von Pflanzenarten, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind, ist aufgrund ungeeigneter Standortbedingungen auszuschließen.

3.3.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen (Prognose)

- Verlust von Vegetationsstrukturen (intensiv genutzte Wiese mit Streuobst) mit geringer bis mäßiger Bedeutung und Verlust der Lebensraumfunktion der belebten Bodenwelt durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme und zusätzliche flächige Bodenversiegelung innerhalb der künftigen Bau- und Erschließungsflächen; dauerhafter Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere
- geringe baubedingte Lärm- und Schadstoffimmissionen

- geringe zusätzlichen nutzungsbedingten Lärmimmissionen und Beunruhigung
- Verlust von Nistplätzen für siedlungsgebundene und gehölzbrütende Vogelarten

3.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen

- Vermeidung von Verstößen des § 44 Abs. 1 Nrn. 1-4 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) durch Beachtung folgender Vorgaben: Durchführung von Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit von Vögeln; ökologische Baubegleitung

3.3.4 Bewertung

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen und Tierwelt, infolge des Verlusts und der Beeinträchtigung von Flächen von geringer Bedeutung durch die Bebauung, sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in der Summe als **mittel** einzustufen.

Gemäß der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden für die Arten der FFH- und VSchRL-Richtlinie nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung ist auszuschließen.

Auf die notwendigen Vorgaben zu Vermeidung und Minimierung wird durch die Hinweise zum Artenschutz Rechnung getragen. Die artenschutzrechtlichen Belange finden demnach ausreichend Berücksichtigung.

3.4 Schutzgut Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB und § 1 Abs. 3 BNatSchG soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Schädliche Bodenveränderungen sollen abgewehrt, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen saniert und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden getroffen werden.

3.4.1 Bestandsaufnahme

Die geologischen Verhältnisse werden vom mittleren Muschelkalk geprägt. Die sandigen Lehme und Lehmböden weisen im Bereich des Planungsgebiets eine hohe Ertragsfähigkeit für die landwirtschaftliche Nutzung auf (Acker- und Grünlandzahlen von 56/56 und 70/70).

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind jedoch zu großen Teilen bereits bebaut und versiegelt. Es sind nur noch kleinflächig natürliche Bodenverhältnisse vorhanden. Der Boden erfüllt zum großen Teil keine natürlichen Bodenfunktionen mehr.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Bodenorganismen und als Standort für natürliche Vegetation (besondere Standortfaktoren: Nässe, Trockenheit) sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden.

3.4.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen (Prognose)

- Verlust von landwirtschaftlich nutzbaren Böden hoher Ertragsqualität
- zusätzlicher dauerhafter und vollständiger Verlust natürlicher Bodenfunktionen durch Versiegelung (Bauflächen, Erschließung) im Bereich der zukünftigen Gebäude und Verkehrsflächen
- geringe zusätzliche verkehrsbedingte Schadstoffeinträge in den Boden

3.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen

- Minimierung der Flächenversiegelung durch Verwendung versickerungsfähiger Bodenbeläge auf Teilflächen
- schnelle Wiederbegrünung des Bodens im Bereich der unbebauten Grundstücksflächen durch Pflanzgebote innerhalb eines Jahres bzw. drei Jahre nach Baufertigstellung
- Hinweise zum Bodenschutz

3.4.4 Bewertung

Nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden sind aufgrund der hohen Nutzungsintensität und des hohen Versiegelungsgrades unter Berücksichtigung der aktuellen Standortqualität und Vorbelastungen als **mittel** zu bewerten.

3.5 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung im Sinne von § 1 Abs. 5 BauGB und § 1 Abs. 3 BNatSchG so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkung alle Gewässernutzungen offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden.

3.5.1 Bestandsaufnahme

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Gewässer vorhanden. Ca. 90 m südöstlich fließt der Schwabbach.

Hauptgrundwasserleiter ist der Muschelkalk, der im Planungsgebiet in größeren Tiefen ansteht. Die Grundwasservorkommen weisen gemäß der Geologischen Karte von Bayern große Gesamthärten auf.

Aufgrund des mittleren Grundwasserflurabstandes besteht ein geringes Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser.

Trinkwasserschutzgebiete oder hochwassergefährdete Bereiche innerhalb des Geltungsbereichs liegen nicht vor.

3.5.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen (Prognose)

- weitere bzw. dauerhafte Reduzierung des Rückhaltevermögens und der Versickerungsfähigkeit des Bodens und der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Flächenversiegelung im Bereich der überbaubaren Grundstücksfläche sowie der Verkehrsfläche
- durch hohen Versiegelungsgrad zunehmend oberflächiger Abfluss von Niederschlagswasser

3.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen

- Festsetzung zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf Teilflächen
- Beschränkung der Flächenversiegelung auf die für die bauliche Entwicklung erforderlichen Flächen
- Begrünung von Flachdächern und flachgeneigten Dächern
- Bewirtschaftung bzw. Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser möglichst innerhalb des Plangebiets
- Beachtung einschlägiger Regelwerke und Merkblätter zur Bewirtschaftung von Niederschlagswasser

3.5.4 Bewertung

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Wasser werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen als **gering** eingestuft.

3.6 Schutzgut Klima / Luft

Das **Geländeklima** wird von Topographie, Relief und Bodenbeschaffenheit bzw. Realnutzung bestimmt.

3.6.1 Bestandsaufnahme

Der Untersuchungsraum wird dem Klimabezirk Main-Franken zugerechnet, der sich durch ein sehr trockenes und warmes Klima auszeichnet. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8-9°C, die Jahresniederschlagssumme 550 – 650 mm, wobei der Hauptniederschlag in den Sommermonaten fällt.

Das nordwestliche Plangebiet wird als Wiesenfläche genutzt und hat damit eine Bedeutung als Kaltluftentstehungsfläche. Aufgrund des vorhandenen Gefälles fließt diese südlich Richtung Wertal ab und ist deshalb für das Siedlungsklima von Arnstein hinsichtlich einer innerörtlichen Ausgleichsfunktion nur von untergeordneter Bedeutung.

Das restliche Planungsgebiet selbst ist zu großen Teilen bebaut und versiegelt (Asphalt) und trägt eher zur Aufheizung des Klimas bei. Kleinflächig sind Grünflächen (Gehölzbestand, Rasen) vorhanden.

Am Planungsgebiet führt südlich die Bundesstraße 26 (Karlstadter Straße) und die Bayernstraße im Norden vorbei. Im südwestliche Geltungsbereich befindet sich der Parkplatz des vorhandenen Einkaufsmarkts sowie für die angrenzenden Nutzung u.a. des Kindergartens. Dadurch ist der Bereich durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen vorbelastet.

3.6.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen (Prognose)

- Verlust von kleinflächig vorhandenen Frischluftentstehungsflächen (Gehölzflächen) sowie Kaltluftentstehungsflächen (Wiese) durch Flächenversiegelung, dadurch geringe mikroklimatische Veränderungen
- Überhitzung auf neu versiegelten und bebauten Flächen
- geringe Erhöhung der Schadstoffimmissionen durch nutzungsbedingte Verkehrszunahme

3.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen

- Gewährleistung einer Minstdurchgrünung der Bauflächen und Stellplatzbereiche (Beschattung, Temperatenausgleich, Staubfilter) durch festgesetzte Pflanzgebote
- Pflanzgebote in versiegelten Stellplatzbereichen

3.6.4 Bewertung

Nachteilige Auswirkungen des Planungsvorhabens auf das Schutzgut Klima/Luft, auf den lokalklimatischen Luftaustausch und die Ausgleichsfunktionen zwischen freier Landschaft und belasteten Siedlungsbereichen sind in geringem Maße gegeben. Bedenkliche lufthygienische Belastungen sind unter Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen durch die geplante Gewerbebebauung und -nutzung nicht zu erwarten. Die Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind als **gering** zu bewerten.

3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

3.7.1 Bestandsaufnahme

An der östlichen Bayernstraße befindet sich ein Wegekreuz (D-6-77-114-38). Im südwestlichen Geltungsbereich liegen Teile einer als Bodendenkmal ausgewiesene Siedlung des Neolithikums (D-6-6025-003). Zwei weitere Bodendenkmale grenzen an den Geltungsbereich an D-6-6025-0086 (Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der westlichen Vorstadt „Höflein“ von Arnstein) und D-6-6025-0085 (Befunde des Mittelalters und der frühen Neuzeit im Bereich der westlichen Vorstadt „Bettendorf“ von Arnstein).

Weitere Bodendenkmale im Umfeld sind nicht auszuschließen.

3.7.2 Zu erwartende Umweltauswirkungen (Prognose)

- nachteilige Umweltauswirkungen auf das Bodendenkmal sind nicht zu erwarten

3.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung negativer Umweltauswirkungen

- Hinweis auf Notwendigkeit einer denkmalrechtlichen Erlaubnis für Eingriffe in den Boden gemäß Art. 7 Abs. 1 DSchG
- Hinweis zur Meldepflicht und Sicherung von Bodendenkmälern bei Funden gemäß Art.8 DSchG
- bauzeitliche Sicherung des Wegekreuzes

3.7.4 Bewertung

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

3.8 Wechselwirkungen

Abhängigkeiten zwischen den Schutzgütern, die innerhalb der räumlichen Funktionsbeziehungen planungs- und entscheidungsrelevant sein können, sind zur Beurteilung und Beschreibung des Umweltzustandes wie folgt zu nennen:

Flächenversiegelung, Auffüllung und Abgrabungen im Bereich der Baukörper und der Erschließungsflächen verursachen nachhaltige negative Auswirkungen auf die Bodenfunktionen (Lebensraumpotenzial, Boden-/Wasserhaushalt) in Wechselwirkung mit dem Schutzgut Wasser (Retentionsfähigkeit, Schadstofffilter und Wasserspeicher, Trinkwasserschutz).

Die Innentwicklung bzw. Nachnutzung von bereits bebauten Flächen ist im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung der Ausweisung von Bauflächen im Außenbereich vorzuziehen.

Nachteilige, sich gegenseitig steigernde Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind durch das Planungsvorhaben nicht gegeben.

4 Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung

Die in Kapitel 3 beschriebenen zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Umsetzung der geplanten Bauflächenentwicklung werden nachfolgend der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung gegenübergestellt:

Betroffenes Schutzgut	Prognose zur Entwicklung der Umwelt	
	bei Durchführung der Planung	bei Nichtdurchführung der Planung
Stadt-/ Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	städtebauliche Aufwertung durch Neubau geringe optische und stadtgestalterische Veränderungen durch Neubau von Gebäuden	weiterhin Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen sowie des bestehenden REWE-Marktes, Beibehaltung der Nutzung als Parkplatz
Mensch Wohnen, Wohnumfeld, Lärm	keine nachteiligen Auswirkungen auf die nächstgelegene Wohnnutzung durch Optimierung der Planung Optimierung der Nahversorgung	Geräuschbelastung durch öffentlichen Verkehr (B26, Bayernstraße) Beibehaltung der Nutzung als Parkplatz keine Verbesserung des Standorts zur Nahversorgung
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	Verlust der Lebensraumfunktion der belebten Bodenwelt durch zusätzliche dauerhafte Flächeninanspruchnahme	Beibehaltung des Versiegelungsgrades des Bodens ohne Bedeutung für die belebte Bodenwelt im Süden Beibehaltung der intensiv genutzten Wiesen im Norden mit geringer Bedeutung für Fauna
Artenschutz, Natura 2000	Kleinräumiger Verlust von Niststätten für Kulturfolger und gehölzbrütende Vogelarten	Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzflächen mit Streuobstbestand
Boden	zusätzliche Versiegelung im Bereich der künftigen Bau- und Erschließungsflächen / Verlust aller natürlichen Bodenfunktionen, hohe Vorbelastungen durch bestehenden Versiegelung	Beibehaltung der bestehenden Situation mit hohem Anteil an versiegelten Flächen hohe Vorbelastung
Wasser Grundwasser, Oberflächengewässer	dauerhafte Reduzierung des Rückhaltevermögens, der Versickerungsfähigkeit des Bodens und der Grundwasserneubildung	Beibehaltung des bereits hohen Versiegelungsgrades im Süden landwirtschaftliche Nutzung des nördlichen Planungsgebietes mit Nährstoffeinträgen in den Boden-/ Wasserhaushalt

Betroffenes Schutzgut	Prognose zur Entwicklung der Umwelt	
	bei Durchführung der Planung	bei Nichtdurchführung der Planung
Klima / Luft	kleinräumiger Verlust von Kaltluftproduktionsflächen, Überwärmung der versiegelten Bodenflächen Erhöhung von Schadstoffemissionen durch Nutzung (Verkehr)	Erhalt der für die Kaltluftproduktion relevanten Freiflächen
Kultur- und Sachgüter	keine Beeinträchtigungen zu erwarten	keine Veränderungen zu erwarten

5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Auf der Grundlage des in Kapitel 3 beschriebenen Umweltzustandes werden in Anlehnung an den „Leitfaden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet und dem derzeitigen Bestand gegenübergestellt.

5.1 Einstufung der Bestandssituation

Die Bauflächen wurden der Bestandssituation entsprechend bewertet und eingestuft, dabei werden die Schutzgüter nach Naturschutzrecht Biotop und Arten, Boden, Wasser, Klima und Landschaftsbild berücksichtigt.

Bestand	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Gebäude, versiegelte Bereiche	keine Bedeutung
befestigte Wege, Gehölzbestände an Verkehrsflächen ohne Gehölzbestand	Kategorie I, unterer Wert
Intensivgrünland, Ruderalflächen, Lagerflächen, artenarme Säume, standortfremde Hecken und Gebüsche, strukturarme Privatgärten	Kategorie I, oberer Wert
Extensivgrünland, Gehölzbestände an Verkehrsflächen	Kategorie II, unterer Wert
artenreiche Säume, mesophile Hecken	Kategorie II, oberer Wert
Streuobstbestand	Kategorie III, unterer Wert

5.2 Einstufung der geplanten Nutzung, Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild

Zur Beurteilung der Eingriffssituation in Natur und Landschaft werden die geplanten Nutzungen erfasst und hinsichtlich ihrer Nutzungsintensität bewertet.

Die geplante bauliche Nutzung als Sondergebiet bzw. Mischgebiet sieht mit der festgesetzten GRZ von 0,4 mit einer im Sondergebiet zulässigen Überschreitung von bis zu 0,9 eine hohe bauliche Dichte mit einem hohen zu erwartenden Versiegelungs- und Nutzungsgrad vor. Die Einstufung des Sondergebietes erfolgt gemäß Leitfaden als Typ A (mittlerer bis hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad).

Nicht in die Bilanzierung einbezogen werden die vorhandene Bebauung und bereits versiegelten Wege- und Erschließungsflächen, für die eine Verschlechterung der Umweltsituation nicht zutreffend ist.

Die geplante Bebauung hat einen Verlust der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (insbes. Tiere/ Pflanzen, Boden, Wasser) im Bereich der zusätzlichen Bauflächen und der Erschließungsflächen zur Folge.

5.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Umweltauswirkungen

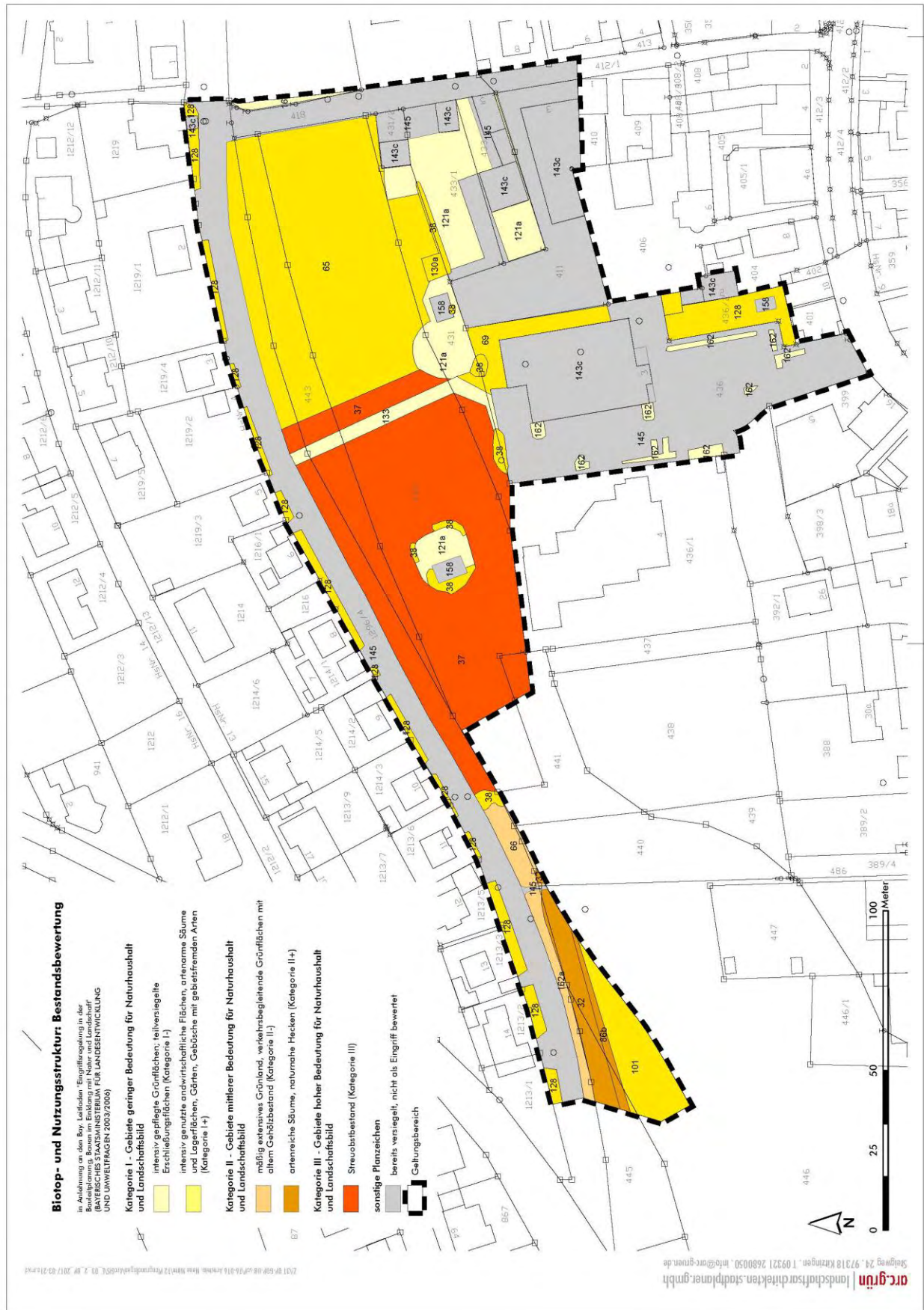
Aus den Vorgaben und schutzgutbezogenen Zielen der übergeordneten Planungen wurden die planerischen Zielaussagen hinsichtlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes abgeleitet. Neben den

grundsätzlich zu berücksichtigenden Umweltstandards sind grünordnerische Maßnahmen auf den unbebaubaren Grundstücksflächen und bauliche Festsetzungen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs vorgesehen. Sie sind im Bebauungsplan nach § 9 Abs.1 BauGB als planerische und textliche Festsetzungen verbindlich festgelegt (vgl. Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung).

Diese wurden schutzgutbezogen in den vorangegangenen Kapiteln genannt.



Abbildung 7: Bestand: Flächennutzung und Biotope, M 1:1.000 (unmaßstäblich verkleinert)



5.4 Ermittlung der Beeinträchtigungsintensität und des erforderlichen Kompensationsbedarfs

Durch die Überlagerung der Kategorieeinstufungen des Bestandes mit der Einstufung der geplanten Nutzungen (Eingriffsschwere) ergeben sich Teilflächen unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten (vgl. nachfolgende Abbildung). Die jeweiligen Bewertungskategorien wurden auf Grundlage den „Bayerischen Leitfadens“ festgelegt.

Als Grundlage zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfes gilt die Matrix zur Festlegung von Kompensationsfaktoren des Leitfadens. Bei der Festlegung der jeweiligen Kompensationsfaktoren werden die Bemühungen des Vorhabenträgers, durch die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs in Natur und Landschaft beizutragen, berücksichtigt.

Zu berücksichtigen ist zudem die überwiegend geringe Bedeutung des Planungsgebietes für den Naturhaushalt aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der bestehenden Nutzung als Lebensmittelmarkt und der damit verbundenen starken anthropogenen Überformung.

Insgesamt rechtfertigen diese Voraussetzungen – in Verbindung mit der Lage des Bauvorhabens in einem bebauten Umfeld – die Festlegung des Kompensationsfaktors an der unteren Grenze.

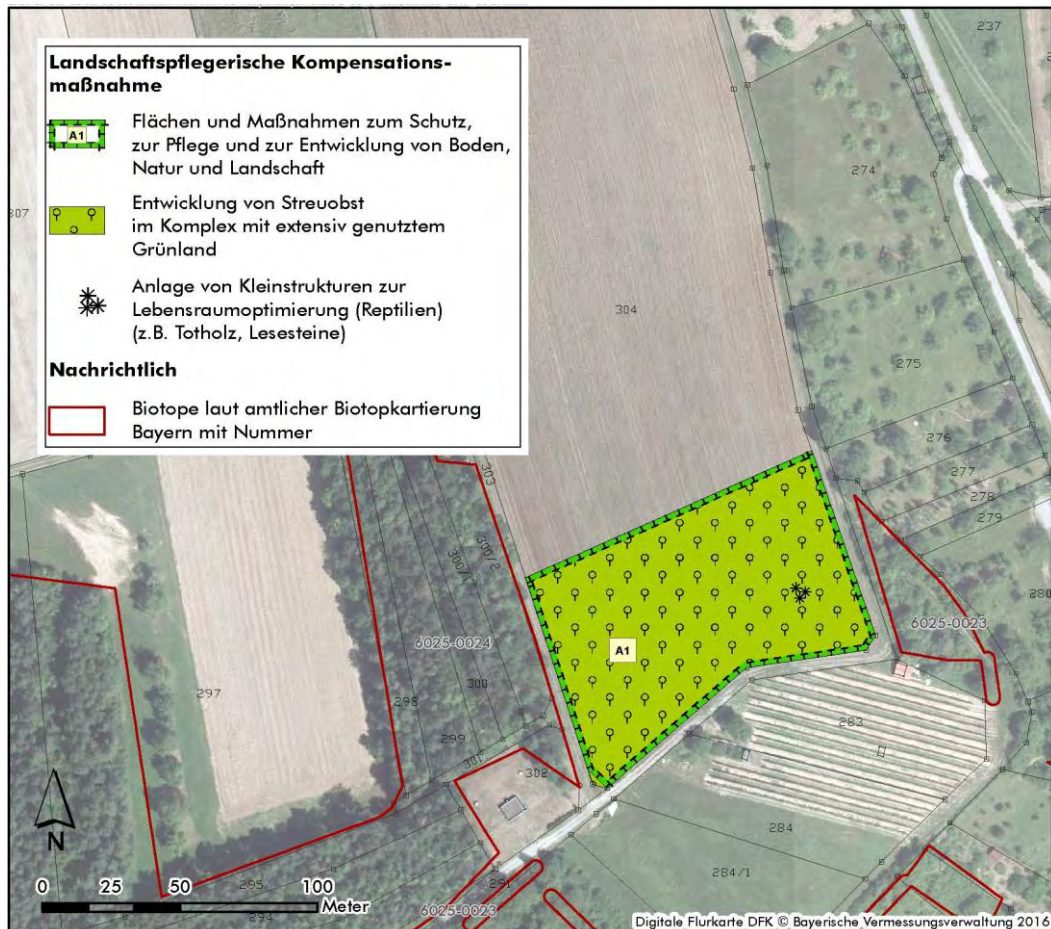
Für die geplanten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches ergibt sich – nach Leitfaden – folgender Ausgleichsflächenbedarf:

Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Fläche (m²)	Feld	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsflächenbedarf (m²)
Gebiet geringer Bedeutung Kategorie I			Typ A 0,3-0,6	
befestigte Wege, Gehölzbestände an Verkehrsflächen ohne Gehölzbestand	2.070	Typ A I unten	0,3	621
Intensivgrünland, Ruderalflächen, Lagerflächen, artenarme Säume, standortfremde Hecken und Gebüsche, strukturarmer Privatgärten	5.710	Typ A I oben	0,5	2.855
Gebiet mittlerer Bedeutung Kategorie II			Typ A 0,8-1,0	
Extensivgrünland, Gehölzbestände an Verkehrsflächen	240	Typ A II unten	0,8	192
artenreiche Säume, mesophile Hecken	185	Typ A II oben	1,0	185
Gebiet hoher Bedeutung Kategorie III			Typ A 1,0-3,0	
Streuobstbestand	4.190	Typ A III	1,0	4.190
Summe	12.395			8.043
nicht als Eingriff bewertet				
öffentliche Grünfläche, flächige Pflanzgebote auf privaten Grundstücksflächen	3.350			
Gebäudebestand, bereits versiegelte Flächen	9.415	-	-	
Summe	25.160			8.043



Abbildung 8: Einstufung der geplanten Nutzung und Ableitung der Beeinträchtigungsintensität, M 1:1.000
(unmaßstäblich verkleinert)

Für den durch die Baugebietsausweisung verursachten Eingriff in Natur und Landschaft wird ein Ausgleichsflächenbedarf von insgesamt **8.043 m²** ermittelt. Der Ausgleich findet auf einer Teilfläche der Fl. Nr. 304 der Gemarkung Halsheim mittels Entwicklung von magerem Extensivgrünland sowie Streuobstpflanzung, die dem Bebauungsplan verbindlich zugeordnet wird, statt.



Gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG soll im Zusammenhang mit der Inanspruchnahme land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen werden. Im Rahmen der Kompensationsmaßnahmenplanung wurden diese Vorgaben berücksichtigt.

Es werden für die dem Vorhaben verbindlich zugeordnete Kompensationsmaßnahme weniger als 3 ha Fläche und keine überdurchschnittlich ertragreichen Böden in Bezug auf den regionalen Vergleich in Anspruch genommen. Entsiegelungsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs lassen sich nicht umsetzen. Auch stehen keine Flächen in einem kommunalen Ökokonto zur Verfügung.

6 Technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die vorliegenden und zur Verfügung gestellten Informationen basieren zum einen auf Daten- und Plangrundlagen, die in Planmaßstäben zwischen 1:25.000 (Bodeninformationssystem Bayern) und 1:5.000 (Luftbild) vorliegen und keiner regelmäßigen Aktualisierung unterliegen.

Ergänzend konnte auf die Ergebnisse verschiedener Gutachten zurückgegriffen werden (vgl. Kap. 2.2).

Die vorliegenden Informationsgrundlagen wurden als Beurteilungsgrundlage zusammen mit den von den Fachbehörden bereitgestellten Informationen als ausreichend erachtet.

Die Prognose und Differenzierung bau- und nutzungsbedingter Auswirkungen der Planungen auf die Umwelt wird zum derzeitigen Planungsstand pauschal und überschlägig beurteilt.

Darüber hinaus sind die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. Anhang) in die Bewertung eingeflossen.

7 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Um negative Auswirkungen durch das geplante Vorhaben auf die Umwelt zu verhindern, ist es erforderlich, noch nicht absehbare Umweltauswirkungen zu beobachten und ggf. steuernde Maßnahmen zu ergreifen.

Erhebliche und dauerhaft nachteilige Umweltauswirkungen verbleiben nach Realisierung des Bebauungsplanes einschließlich der planerischen und textlichen Festsetzungen voraussichtlich nicht. Verbindliche Monitoringmaßnahmen werden daher nicht festgesetzt.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan wird der Neubau eines REWE-Marktes mit erweiterter Verkaufsfläche sowie die Neuansiedlung weiterer Einkaufsmärkte am bereits bestehendem Standort an der Karlstädter Straße durch die Festsetzung eines Sondergebietes mit einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 sowie die Ausweisung eines Mischgebiets und der Ausbau der Bayernstraße planerisch vorbereitet.

Mit den planerischen und textlichen Festsetzungen sind aufgrund der durchschnittlich bis gering empfindlichen Bestandssituation - stark durch die bestehende Nutzung als REWE-Markt beanspruchte vorbelastete innerörtliche Fläche - bezogen auf die meisten Schutzgüter geringe bis mittlere Umweltbelastungen verbunden. Dabei wurden bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkfaktoren betrachtet.

Nach Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben geringe nachteilige Umweltauswirkungen insbesondere auf die Schutzgüter Landschaftsbild und Vegetation/ Fauna, die durch zugeordnete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf der Gemarkung Halsheim auf einer Teilfläche der Fl.Nr. 304 kompensiert werden.

Für die Arten der FFH- und VSchRL-Richtlinie werden nachzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht erfüllt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung ist auszuschließen.

Schutzgut	Bestand	Vermeidungs-/ Minderungsmaßnahmen	Erheblichkeit der verbleibenden Umweltauswirkungen
Mensch	bisher bereits Teilnutzung als Lebensmittelmarkt, Streu-obst/Pferdekoppel sowie Mischnutzung, kommunale Straße bestehende Lärmemissionen durch anfahrende Nutzer und Lieferverkehr Vorbelastung durch Lärmimmissionen der Straße Mischgebiet südlich und östlich angrenzend sowie Wohnnutzung nördlich der Bayernstraße; östlich angrenzende Gemeinbedarfsfläche (Kindergarten) keine Wohnumfeld-/ Erholungsfunktion	Vorgaben zur Gebäudehöhe Anordnung der Gebäude im Sondergebiet nach Norden Maximalgefälle der Bayernstraße Lärmschutzmaßnahmen (Festsetzung von max. zulässigen Geräuschkontingenten) Abschirmungswand im Bereich der Anlieferung an Bauteil A und B Erschließung über verkehrsberuhigte Bereiche Pflanzgebote zur Grün- und Freiraumgestaltung; Sicherung des Durchgrünungsgrads	gering
Pflanzen und Tiere	südlicher Geltungsbereich bereits großflächig versiegelt (Gebäude, Parkplätze) nördlicher Geltungsbereich mit extensiver Wiesennutzung, Einzelbäume / Streuobst keine Schutzgebiete betroffen keine amtlich kartierten Biotope betroffen Lebensraumpotential für Vögel, lediglich Nahrungshabitat für Fledermäuse Vorbelastung durch anthropogen geprägtes Umfeld (Verkehrswege, bestehende Bebauung)	Pflanzgebote auf öffentlichen Grünflächen, privaten Grundstücksflächen und im Straßenraum Verwendung standortgerechter Gehölze Hinweise zum Artenschutz Maßnahmen zur Lebensraumoptimierung	mittel
Boden	Braunerden, als lehmige Verwitterungsböden im südlichen Geltungsbereich großflächig keine natürlichen Bodenverhältnisse durch bestehende Versiegelung Bodendenkmäler randlich betroffen	Minimierung der Flächenversiegelung gezielte Ableitung von verschmutztem Oberflächen- und Niederschlagswasser schnelle Wiederbegrünung des Bodens durch Pflanzgebote	mittel
Wasser	im südlichen Geltungsbereich Planungsgebiet bereits großflächig vollversiegelt im nördlichen Geltungsbereich Wiesennutzung / Streuobst / Koppeln Lage im Talraum der Wern (Entfernung ca. 400 m), Zufluss Schwabbach verläuft ca. 100 m südöstlich des Geltungsbereichs geringe Durchlässigkeit der Deckschichten, mittlerer Grundwasserflurabstand Vorbelastungen durch Nährstoffe und Pestizide aus der Landwirtschaft	Minimierung der Flächenversiegelung Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf Teilflächen Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser im Gebiet Dachbegrünung Hinweise zu einschlägigen Regelwerken und Merkblättern zur Bewirtschaftung von Niederschlagswasser	gering
Klima	geringe Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet der Wiesenflächen; sehr geringe klimatische Ausgleichsfunktion für Siedlungsflächen Vorbelastungen durch Schadstoffimmissionen der vorhandenen Straßen	Mindestdurchgrünung, Pflanzgebote schnelle Wiederbegrünung	gering
Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung	Lage im bebauten Umfeld, Rand des Ortskerns, Verkehrsanlagen im Umfeld bereits gewerbliche Nutzung vorhanden im Norden Freiflächen vorhanden; Zäsur zwischen Ortskern und Siedlung Vorbelastungen durch Immissionen der angrenzenden Verkehrsflächen	Begrenzung der Gebäudehöhe, Einbindung der Bebauung in die Umgebung Eingrünung und Durchgrünung des Gebietes durch Pflanzgebote	gering
Kultur- und Sachgüter	Bodendenkmal innerhalb des Geltungsbereichs sowie im direkten Umfeld Wegekreuz als Baudenkmal	Hinweise auf Denkmalschutzgesetz Hinweis auf denkmalrechtliche Erlaubnis bei Eingriffen in den Boden bauzeitliche Sicherung des Wegkreuzes	gering

9 Quellenverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808).

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT: Geologische Karte M 1:25.000 von Bayern mit Erläuterungen, Blatt 6025, München.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2016): Biotopkartierung Bayern. Augsburg

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Augsburg.

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (Hrsg., 2016): Artenschutzkartierung Bayern – ortsbezogene Nachweise. Augsburg

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (2003/2006): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, München.

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013. München.

BEZZEL, E. GEIERSBERGER, I., LOSSOW, G. v. und PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999, Stuttgart

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten. Fassung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDERUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

HWP HOLL WIEDEN PARTNERSCHAFT (2015): Städtebauliche Rahmenplanung für den Kernort der Stadt Arnstein.

MESCHEDE, A. und B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

GEOPLAN / WEGNER STADTPLANUNG / INGENIEURBÜRO WERB (2012): Stadt Arnstein – Stadtentwicklungskonzept.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2016 / 2017): Planungshilfen für die Bauleitplanung in der Reihe Arbeitsblätter für die Bauleitplanung: Hinweise für die Ausarbeitung und Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen.

OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNEREN (2015): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) - Fassung mit Stand 01/2015. München.

REGIONALER PLANUNGSVERBAND WÜRZBURG (1985): Regionalplan der Region Würzburg 2, 1.12.1985, zuletzt geändert durch die 11. VO vom 19. Juli 2013.

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997

SECHSTE ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).

STADT ARNSTEIN (2006): Flächennutzungsplan.

WÖLFEL BERATENDE INGENIEURE (2016): Neubau eines Einzelhandelszentrums in Arnstein, Hofrieth – Beratungsleistung zum Schallimmissionsschutz – Vorprüfung, Würzburg, Stand September 2016

WÖLFEL Engineering GmbH+Co.KG (2017): Neubau eines Einzelhandelszentrums in Arnstein, Hofrieth – Beratungsleistungen Schallimmissionsschutz - Vorprüfung, Würzburg, Stand September 2017

Internet:

www.gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb

Bayerisches Landesamt für Umwelt (2016): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung – Internet-Arbeitshilfe
<http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: Internetinformationsdienst Naturschutz: www.naturschutz-fachinformationssystem-nrw.de

www.rote-listen.de

www.wisia.de

Anlage 1: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

1 Anlass und Ausgangssituation

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Sondergebiet für Einzelhandel „Neue Mitte“ bereitet die Stadt Arnstein auf einer Fläche von ca. 2,5 ha die Erschließung und Bebauung eines Sondergebiets vor.

Der Geltungsbereich umfasst zwei als Pferdeweiden genutzte Flächen, von denen die westliche einen alten Obstbaumbestand aufweist. Ein Großteil der Bäume weist Höhlen, Spalten und Rindenstrukturen auf, die von nischen- und höhlenbrütenden Vogelarten als Niststätten oder Fledermäusen als Sommerquartiere genutzt werden können. Westlich schließt eine Baumhecke an.



Abbildung 4: Luftbild; Quelle: FIS-Natur Online (FIN-Web) und Geltungsbereich (eigene Ergänzung)

Nachweise von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten sind in der Artenschutzkartierung Bayern für das Plangebiet sowie in der näheren Umgebung nicht verzeichnet. Die Nutzung des Areals als Jagd- und Nahrungshabitat von siedlungsgebundenen Vogel- und Fledermausarten ist aufgrund der Bestandsituation jedoch anzunehmen.

Aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) liegen keine Beobachtungen zu streng geschützten Arten aus dem Geltungsbereich oder dem direkten Umfeld vor.

Aufgrund der Lebensraumausstattung im Gebiet und ihrer allgemeinen Verbreitung in Bayern ist darüber hinaus das Vorkommen weiterer europäischer Vogelarten der Gehölzlebensräume im Planungsgebiet und die Nutzung der vorgefundenen Lebensräume als Brut- oder Nahrungshabitat anzunehmen. Aus eigenen Erhebungen liegen Nachweise für insbesondere kulturfolgende gehölz- und höhlenbrütende Vogelarten innerhalb des Geltungsbereichs vor.

Um den rechtlichen Anforderungen an das Planungsvorhaben gerecht zu werden und aufgrund nicht generell auszuschließender Vorkommen europarechtlich geschützter Arten, ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) für das Planungsvorhaben durchzuführen. Das Vorgehen orientiert sich dabei an den Hinweise zur Aufstellung na-

turschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) und der Internet-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU Bayern 2015).

In der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) werden

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) sowie
- die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Eine Prüfung von Verbotstatbeständen bezüglich der nationalen „Verantwortungsarten“ nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, die durch das Vorhaben erfüllt werden können, erfolgt nicht, da diese Arten erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bestimmt werden müssen.

Als Datengrundlagen wurden herangezogen

- Artenschutzkartierung des Bayerischen Landeamtes für Umwelt (Stand 01/2016)
- Abschichtungstabelle der Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt für das TK-Blatt 6025 Arnstein 02/2013
- Strukturkartierung / faunistische Kartierung Frühjahr / Sommer 2016
- eigene Ortseinsicht im Frühjahr 2016 (vgl. Kartierbericht ÖAW)

2 Wirkungen des Planungsvorhabens

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

2.1 Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

- bauvorbereitende Maßnahmen wie Baufeldräumung, Beseitigung von Vegetation, Rodungsarbeiten, Gebäudeabriss
- ggf. zeitlich begrenztes erhöhtes Verkehrsaufkommen durch Bau- und Lieferfahrzeuge, Baustelleneinrichtung
- zeitlich begrenzte, erhöhte Lärmentwicklung, diffuse Staubemissionen, Erschütterungen durch den Baubetrieb (Baumaschinen, Baustellenfahrzeuge), jedoch außerhalb sensibler Nachtzeiten

2.2 Anlagenbedingte Wirkprozesse

- dauerhafte Flächenumwandlung durch Überbauung und Versiegelung (Bauflächen und Erschließungsflächen) von derzeit noch unbebauten landwirtschaftlichen Nutzflächen (Streuobst/ Koppel)
- Neuanlage von Gebäuden, visuelle Störreize durch Kulissenwirkung

2.3 Betriebsbedingte Wirkprozesse

- zusätzliche Benachbarungs- und Immissionswirkungen infolge von Verkehr (Lärm, optische Störreize) innerhalb des Geltungsbereichs, jedoch mit geringen Geschwindigkeiten
- Erhöhung der Nutzungsfrequenz auf der Fläche (Fahrzeugbewegungen, Aufenthalt von Personen im Freibereich)

3 Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung allgemeiner Vorkehrungen zur Vermeidung von Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten; diese sind in den Festsetzungen und Hinweisen zum Bebauungsplan Sondergebiet für Einzelhandel „Neue Mitte“ bereits enthalten:

- Durchgrünung des Sondergebiets, Strukturanreicherung der unbebauten Grundstücksflächen und öffentlichen Grünflächen durch Pflanzgebote
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar
- zeitliche Beschränkung für die Beseitigung von Vegetationsbeständen; alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten
- standortgerechte, naturnahe Gehölzpflanzungen in Bereich der öffentlichen Grünflächen und innerhalb der Stellplatzflächen zur Sicherung des Durchgrünungsgrads und Abschirmung der geplanten Gebäude sowie zur Schaffung von Trittsteinen und Wiederherstellung von Vernetzungsstrukturen
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel (Stand der Technik) in nach unten strahlenden Gehäusen

Bei der Prognose der Schädigungs- oder Störverbote finden diese allgemeinen Vorkehrungen Berücksichtigung, ohne jeweils artbezogen genannt zu werden.

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

Die sog. CEF-Maßnahmen haben das Ziel, die betroffenen Lebensräume der Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos zu verkraften. Damit CEF-Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit leisten können, muss mit ihrer Umsetzung rechtzeitig, d.h. vor dem Eingriff begonnen werden. Ihre Wirksamkeit muss vor dem Eingriff gegeben sein.

Für das Planungsvorhaben vorgezogener Bebauungsplan Sondergebiet für Einzelhandel „Neue Mitte“ sind folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität erforderlich:

- Ausbringen von je zwei Meisenkästen, Halbhöhlen und Höhlenkästen entweder in die Gebäudefassade integriert oder an den Gebäuden im Geltungsbereich zur Optimierung von Lebensräumen der Avifauna
- Optimierung von Lebensräumen durch zwei Nisthilfen für Mehlschwalben sowie ein Fledermausflachkasten entweder in die Gebäudefassade integriert oder an den Gebäuden im Geltungsbereich

4 Bestand sowie Darlegung der betroffenen Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

4.1 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation – Vorkommen besonders und streng geschützter Arten

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

Schädigungsverbot

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

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

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

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

Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

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

Störungsverbot

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

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

Tötungsverbot

Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

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

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z.B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbereichs, und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch die Maßnahmen des Bbauungsplans kann aufgrund des erwarteten Verkehrsaufkommens für alle betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

4.2 Eingrenzung des relevanten Artenspektrums und Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten

In Orientierung an den „Hinweisen“ der Obersten Baubehörde¹ lässt sich das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben ermitteln. Aufgrund des Verbreitungsgebiets in Bayern, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben werden einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

¹ OBERSTE BAUBEHÖRDE IM BAYERISCHEN STAATSMINISTERIUM DES INNERN (2011): Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen (Verbreitungsraum, Rote Liste, Biotopkartierung, ASK) unter Bezugnahme auf die internetgestützte Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt vorgenommen.

Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben – hier v.a. gegenüber der zusätzlich möglichen anlagebedingten Flächeninanspruchnahme – zu.

Die als planungsrelevant erfassten vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

Im Folgenden werden die Vorkommen sowie mögliche Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die relevanten Arten/Artengruppen betrachtet:

Säugetiere – Fledermäuse

Potenzielle Vorkommen sind von vorwiegend siedlungsgebundenen Fledermausarten mit Quartieren in den benachbarten Siedlungsbereichen zu erwarten; die Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdgebiet oder zum Durchflug ist wahrscheinlich. Quartiere innerhalb des Geltungsbereichs können aufgrund der Erfassungen sowohl im Bereich der Obstbäume als auch an den Bestandsgebäuden ausgeschlossen werden.

Aufgrund der Lebensraumausstattung und der Habitatansprüche sind Vorkommen u.a. folgender Arten nicht generell auszuschließen: Braunes Langohr, Graues Langohr und Zwergfledermaus. Diese Arten nutzen Spalten u.a. hinter Baumrinde etc. als Sommerquartiere.

Aufgrund des Fehlens von Fledermausquartieren an den Gebäuden im Plangebiet und der zusätzlich zu erwartenden Bebauung können erhebliche **Störungen von Tieren oder die Tötung von Individuen** der potenziell im Plangebiet vorkommenden Fledermausarten unter Berücksichtigung der vorgegebenen Rodungszeiten mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Eine baubedingte Gefährdung bzw. Töten einzelner Individuen der potenziell vorkommenden Arten durch das Vorhaben ist nicht gegeben. Das Planungsvorhaben greift nur minimal in randliche Teilflächen des potentiellen Jagdhabitats ein; da sich die Jagdhabitats vermutlich um den gesamten Siedlungsbereich herum befinden und vom Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt werden, sind geeignete Jagdhabitats im räumlichen Zusammenhang ausreichend vorhanden. Zusätzlich bieten sich in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsbereich strukturreiche, besser geeignete Lebensräume entlang der Gehölzbestände.

Störungen von Fledermäusen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten, wie bspw. Beunruhigung durch Erhöhung der Nutzungsfrequenz, zusätzliche Lärmbelastungen oder optische Reize, sind nicht zu erwarten.

Eine signifikante **Erhöhung des Tötungsrisikos**, bspw. durch Kollision mit Fahrzeugen ist auszuschließen. **Verstöße gegen Schädigungs-, Störungs- oder Tötungsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG** sind demnach für Fledermäuse durch das Planungsvorhaben **nicht veranlasst**.

Vorkommen von **weiteren gemeinschaftsrechtlich geschützten Säugetierarten** nach Anhang IV b) FFH-RL sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht bekannt und können aufgrund der Verbreitung in Bayern, ihrer Habitatansprüche und der Biotopausstattung im Geltungsbereich und der unmittelbaren Umgebung ausgeschlossen werden.

Sonstige nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Tierarten

Das Vorkommen nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützter Arten der Tiergruppen **Reptilien, Amphibien, Libellen, Käfer, Tagfalter** wird ausgeschlossen. Es sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen für nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Arten dieser Artengruppen innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden.

Geeignete Lebensraumstrukturen wie Rohbodenstandorte mit grabbarem Material für Reptilien insbesondere die Zauneidechse sind innerhalb des Geltungsbereichs nicht vorhanden. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Störungen durch die benachbarten Siedlungsbereiche und das Vorkommen von Fressfeinden insbesondere Hauskatze ist ein Vorkommen der Reptilienart innerhalb des Geltungsbereichs mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

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

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

Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Vögeln oder ihrer Entwicklungsformen.

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

Störungsverbot

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

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

Tötungsverbot

Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Kollisionsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.

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

Eingrenzung des relevanten Artenspektrums und Übersicht der potenziell betroffenen Europäischen Vogelarten

Die Bewertung des aktuellen Vogelbestandes innerhalb des Plangebiets basiert auf Auswertung vorhandener Daten sowie eigener faunistischer Erfassung. Vorkommen einiger Vogelarten, für die - gesamtträumlich gesehen - die Habitatbedingungen erfüllt wären, deren standörtliche Grundbedürfnisse in und um das Plangebiet jedoch nicht vorhanden sind, können mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

Zur Beurteilung der potenziell artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen wird der Brutvogelbestand, der aufgrund der gegebenen Lebensraumausstattung im Wirkraum der geplanten Siedlungsentwicklung vorhanden ist bzw. sein kann, herangezogen.

Das Hauptaugenmerk in der vorliegenden Prüfung wird auf die siedlungsgebundenen und gehölzbrütenden Vogelarten gelegt, die ihre Brutplätze in den umliegenden Gehölzbeständen haben bzw. hier ihre prioritären Nahrungssuchgebiete besitzen.

Brutstandorte von **bodenbrütenden Vogelarten und Offenlandarten** wie zum Beispiel *Feldlerche* innerhalb des Geltungsbereichs konnten aufgrund der derzeitigen Nutzung, der umgebenden Siedlungsbereiche und der damit verbundenen hohen Nutzungsfrequenz und Störungen nicht nachgewiesen werden.

„Allerweltsarten“

Bei einer Vielzahl der zu prüfenden Arten der europäisch geschützten Vogelarten handelt es sich um weit verbreitete, ungefährdete Arten (z.B. Amsel, Buchfink, Fitis, Heckenbraunelle, Kohlmeise, etc.). Ihre Wirkungsempfindlichkeit ist unter Berücksichtigung der ausreichenden Rückzugsräume in der näheren und weiteren Umgebung gegenüber den spezifischen Wirkungen des geplanten Vorhabens so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden. Diese wurden gegenüber dem Vorhaben als unempfindlich eingestuft und in der Abschichtungstabelle entsprechend bewertet.

Weit verbreitete **Vogelarten, die in Gehölzen brüten** und jährlich neue Nester anlegen, sind bzgl. des Erhaltungszustandes ihrer Populationen durch die geplante Maßnahme nicht betroffen, da für die geplante Bebauung keine Gehölzbestände beseitigt werden. Hierbei zu nennen sind Arten wie u. a. die Dorngrasmücke und Nachtigall. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und der Habitatqualität ist nicht gegeben.

Für die im Siedlungsbereich brütenden Arten wie die Mehlschwalbe sind im Geltungsbereich keine geeigneten Niststandorte vorhanden. Der Untersuchungsraum kann aufgrund der Größe lediglich als nicht essenzieller Teil des Nahrungslebensraums dienen. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und der Habitatqualität ist nicht gegeben.

Für Arten mit einem großen Aktionsradius wie die Greife (Habicht, Sperber, Milane, Mäusebussard) stellt er lediglich einen kleinen nicht essenziellen Teil des Nahrungsgebiets dar. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes und der Habitatqualität ist nicht gegeben.

Baubedingte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung einzelner Individuen im Zuge der Baumaßnahmen sind auszuschließen, da bauvorbereitende Maßnahmen, wie die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit, d.h. von Ende Juli bis Ende Februar, durchzuführen sind.

Von der geplanten Bebauung sind Niststätten des Gartenrotschwanzes betroffen. Die Lebensraumanprüche der Art sind weniger speziell ausgelegt. Neben Höhlen dienen auch Halbhöhlen und Strukturen an Gebäuden wie bspw. die Holzunterstände im Geltungsbereich als Nistgelegenheiten. Trotz der geplanten Bebauung und der anlagebedingten Flächenversiegelung ist eine erhebliche Beeinträchtigung, eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Arte und damit das Auslösen eines Verbotstatbestands nicht zu erwarten, da innerhalb des Siedlungsbereichs, der als Lebensraum dient, ausreichend Nistmöglichkeiten und geeignete Habitate im räumlichen Zusammenhang zu Verfügung stehen. Zur Verbesserung des Brutplatzangebots ist das Anbringen von Nisthilfen am geplanten Gebäudebestand vorgesehen.

Die **Bauzeit** führt zu einer Zunahme der **Störungsfrequenzen** im Baubereich. Aufgrund der angrenzenden Siedlungsflächen ist jedoch von einer Vorbelastung durch Lärm, Fußgänger und Haustiere auszugehen, so dass sich die Nutzung auch als Nahrungsgebiet auf ein Minimum beschränkt. So sind durch die Baumaßnahmen verursachten Störungen im Rahmen des Gesamtvorhabens nicht als zusätzliche nachteilige Beeinträchtigungen zu bewerten. Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos während der Bauphase ist aufgrund der geringen Größe des Vorhabens und der nur temporären Belastung auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der konfliktvermeidenden Maßnahmen (zeitliche Beschränkung von Rodungsarbeiten auf Zeiträume außerhalb der Brutzeit der jeweils betroffenen Vogelarten, Nistkästen) ist **kein Tatbestand eines Schädigungs-, Störungs- oder Tötungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 BNatSchG** erfüllt.

5 Gutachterliches Fazit

Der Geltungsbereich umfasst zwei als Pferdeweiden genutzte Flächen, von denen die westliche einen alten Obstbaumbestand aufweist. Ein Großteil der Bäume weist Höhlen, Spalten und Rindenstrukturen auf, die von nischen- und höhlenbrütenden Vogelarten als Niststätten oder Fledermäusen als Sommerquartiere genutzt werden können. Westlich schließt eine Baumhecke an.

Eine Nutzung als Jagdlebensraum von siedlungsgebundenen Fledermausarten sowie Vogelarten kann nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere die alten Obstbäume und Holzschuppen können als Quartiere und Nistmöglichkeiten dienen.

Für die gemäß FFH- und Vogelschutz-Richtlinie gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten ergeben sich durch die mit der Bebauungsplanaufstellung Sondergebiet für Einzelhandel „Neue Mitte“ verbundenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V. m. Abs. 5 BNatSchG, wenn folgende konfliktvermeidende Maßnahmen Beachtung finden:

- Bauvorbereitende Maßnahmen, wie die Baufeldfreimachung nur außerhalb der Brutzeit, d.h. von Ende Juli bis Ende Februar
- Anbringen von Nistkästen und Fledermauskästen

Für die Arten des Anhangs IV der der FFH- und der VSchRL-Richtlinie werden **keine Verstöße gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG** ausgelöst.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands dieser Arten infolge der Bauleitplanung ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung (incl. CEF-Maßnahmen) auszuschließen.

Bewirtschaftungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Kompensationsflächen werden auch für weitere Arten, die angrenzend oder im Umfeld des Geltungsbereiches leben neuen Lebensraum bieten.

Anlage zur saP - Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums**Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):****Schritt 1: Relevanzprüfung**

- V:** Wirkraum des Vorhabens liegt
X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
 oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)
0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
- für Liste B, Vögel:** Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/ Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [0]
- L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)
X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
 oder keine Angaben möglich (k.A.)
0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt
- E:** Wirkungsempfindlichkeit der Art
X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden können
0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

- NW:** Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen
X = ja
0 = nein
- PO:** potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich
X = ja
0 = nein
- für Liste B, Vögel:** Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen eines der o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2009) ²

für Wirbeltiere: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

² Bundesamt für Naturschutz (2009, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1). Bonn - Bad Godesberg

Hab: Legende der Lebensraumbezeichnungen

Säugetiere		
G = Gewässer	S = Siedlungsbereich	K = Kulturlandschaft
W = Wald	LW = Laubwald	WR = Waldrand
Amphibien, Reptilien		
AM = Alpine Moränengebiete	M = Moore	F = Feuchtgebiete
S = Sandgebiete	G = Gewässer	SB = Steinbrüche
GN = Gewässernähe	WR = Waldrand	H = Hecken, Gebüsche
W = Wald	HG = Hochgebirge	L = Lehmgebiete
TS = Trockenstandorte, Felsen		
Fische		
G-F = Fluss		
Libellen		
B = Bäche, Gräben und Flüsse	KG = Kleingewässer	HM = Hoch-, Zwischenmoore
T = Teiche und Weiher	Q = Quellen	S = Seen
Heuschrecken		
A = alpine Lebensräume	K = Kiesbänke	F = Feuchtgebiete
T = Trockengebiete		
Schmetterlinge		
F = Feuchthabitat	Fw = Feuchtwiese	Fq = Quellflur
T = Trockengebiete	Wr = Waldrand	W = Wald
M = Magerrasen	O = offene Geländestrukturen	
Käfer, Netzflügler		
B = Brachland	WL = Laubwald	F = Feuchtgebiete
VG = vegetationsarme Ufer	St = stehende Gewässer	W = Wälder, Gehölze
M = Mager-, Trockenstandorte	V = vegetationsarme Rohböden	
	P = Parkanlage, Baumgruppe	
Spinnen, Krebse, Muscheln		
F = Fließgewässer	L = Sümpfe	Fg = Feuchtgebiete
P = pflanzenreiche Gewässer	G-B = Gewässer Bach	tG = temporäre Gewässer
M = Mager-, Trockenstandorte		
Pflanzen		
FH = Hochmoor	MK = Kalk-Magerrasen	FN = Niedermoor
MS = Sand-Magerrasen	FQ = Quellmoor	WA = Auwald
GS = Stillgewässer	WK = Kiefern-Trockenwald	XH = Höhle
WL = Laubwald	LA = Ackergebiete	WR = Rinde auf Laubbäumen
MF = Felsflur	MB = bodensaurer Magerrasen	GU = Stillgewässer, Uferbereich

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
Fledermäuse										
	0				Abendsegler	Nyctalus noctula	3	3	x	W G S
	0				Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	3	3	x	W
		x		x	Braunes Langohr	Plecotus auritus	-	V	x	W S K
	0				Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	3	V	x	K S
	0				Fransenfledermaus	Myotis nattereri	3	3	x	W S K
		x		x	Graues Langohr	Plecotus austriacus	3	2	x	S K
	0				Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	2	2	x	S W K G
0					Große Hufeisennase	Rhinolophus ferrumequinum	1	1	x	K S
	0				Großes Mausohr	Myotis myotis	V	3	x	W S
	0				Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	-	3	x	K S W G
0					Kleine Hufeisennase	Rhinolophus hipposideros	1	1	x	K S W
0					Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	2	G	x	W
	0				Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	x	W K S
0					Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	k.A.	x	S K W
0					Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	3	2	x	K S W
	0				Rauhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	3	G	x	W G
	0				Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	-	-	x	G W
0					Weißrandfledermaus	Pipistrellus kuhlii	D	-	x	S
0					Wimperfledermaus	Myotis emarginatus	2	1	x	S K W G
	0				Zweifarbflödermaus	Vespertilio discolor (Vespertilio murinus)	2	G	x	G K S
		x		x	Zwergfledermaus	Pipistrellus pipistrellus	-	-	x	S K
Säugetiere ohne Fledermäuse										
0					Baumschläfer	Dryomys nitedula	R	2	x	W
	0				Biber	Castor fiber	-	3	x	G
0					Birkenmaus	Sicista betulina	G	2	x	W W R K
0					Feldhamster	Cricetus cricetus	2	2	x	K
0					Fischotter	Lutra lutra	1	1	x	G
	0				Haselmaus	Musccardinus avellanarius	-	-	x	W
0					Luchs	Lynx lynx	1	2	x	W
	0				Wildkatze	Felis silvestris	1	2	x	W
Kriechtiere										
0					Äskulapnatter	Elaphe longissima	1	1	x	W TS
0					Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	x	G GN

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
0					Mauereidechse	Podarcis muralis	1	2	x	TS
	0				Schlingnatter	Coronella austriaca	2	2	x	TS
0					Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	x	TS
	0				Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	x	TS H WR S

Lurche

0					Alpenkammolch	Triturus carnifex	D	1	x	G AM
0					Alpensalamander	Salamandra atra	-	R	x	W HG
0					Geburtshelferkröte	Alytes obstetricans	1	3	x	G GN SB
0					Gelbbauchunke	Bombina variegata	2	3	x	G SB W
	0				Kammolch	Triturus cristatus	2	3	x	G GN W
0					Kleiner Wasserfrosch	Pelophylax lessonae	D	G	x	G W M
0					Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	2	2	x	G S
	0				Kreuzkröte	Bufo calamita	2	3	x	G S SB L
0					Laubfrosch	Hyla arborea	2	2	x	G GN H WR F
0					Moorfrosch	Rana arvalis	1	2	x	G M F
	0				Springfrosch	Rana dalmatina	3	3	x	G W F
0					Wechselkröte	Pseudepidalea viridis	1	2	x	G S L

Fische

0					Donaukaulbarsch	Gymnocephalus baloni	D	-	x	G-F
---	--	--	--	--	-----------------	----------------------	---	---	---	-----

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	G	x	B, S
0					Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	1	x	T, S, HM
0					Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	1	x	T, S,
0					Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	1	2	x	HM, T
0					Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	x	B
0					Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca (S. braueri)	2	2	x	T, HM, KG

Käfer

0					Großer Eichenbock, Eichenheldbock	Cerambyx cerdo	1	1	x	WL P
0					Scharlachkäfer	Cucujus cinnaberinus	R	1	x	WL
0					Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	x	St
0					Eremit	Osmoderma eremita	2	2	x	WL P
0					Alpenbock	Rosalia alpina	2	2	x	WL

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	Coenonympha hero	2	1	x	Wr W F
0					Kleiner Maivogel	Euphydryas maturna	1	1	x	Wr W
	0				Thymian-Ameisenbläuling	Phengaris arion	3	2	x	T

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
	0				Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris nausithous	3	3	x	Fw
0					Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Phengaris teleius	2	2	x	Fw
0					Gelbringfalter	Lopinga achine	2	1	x	Wr W
0					Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	-	2	x	F
0					Blauschillernder Feuerfalter	Lycaena helle	1	1	x	Fw Fq
0					Apollo	Parnassius apollo	2	1	x	T
0					Schwarzer Apollo	Parnassius mnemosyne	2	1	x	Wr W

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	Eriogaster catax	1	1	x	WR W
0					Haarstrangwurzeule	Gortyna borelii lunata	1	1	x	T WR
0					Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpinus	V	V	x	T W

Schnecken

0					Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	1	x	L P
0					Gebänderte Kahnschnecke	Theodoxus transversalis	1	1	x	F

Muscheln

0					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	x	F
---	--	--	--	--	-----------------------------------	--------------	---	---	---	---

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art (lateinisch)	Art (deutsch)	RLB	RLD	sg	Hab
0					Lilienblättrige Becherglocke	Adenophora liliifolia	1	1	x	WA
0					Kriechender Sellerie	Apium repens	2	1	x	GS
0					Braungrüner Streifenfarn	Asplenium adulterinum	2	2	x	MF
0					Dicke Trespe	Bromus grossus	1	1	x	LA
0					Herzlöffel	Caldesia parnassifolia	1	1	x	GS
	0				Europäischer Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	3	x	WL
0					Böhmischer Fransenenzian	Gentianella bohemica	1	1	x	MB
0					Sumpf-Siegwurz	Gladiolus palustris	2	2	x	FN
0					Sand-Silberscharte	Jurinea cyanooides	1	2	x	MS
0					Liegendes Büchsenkraut	Lindernia procumbens	2	2	x	GU
0					Sumpf-Glanzkräut	Liparis loeselii	2	2	x	FN
0					Froschkraut	Luronium natans	0	2	x	GU
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	Myosotis rehsteineri	1	1	x	GU
0					Finger-Küchenschelle	Pulsatilla patens	1	1	x	MK WK
0					Sommer-Wendelähre	Spiranthes aestivalis	2	2	x	FN
0					Bayerisches Federgras	Stipa pulcherrima ssp. bavaria	1	1	x	MK
0					Prächtiger Dünnfarn	Trichomanes speciosum	R	-	x	MF

B Vögel

Ergänzungen arc.grün Hab - Habitat lt. Verbreitungsatlas (G = Gehölzbestände, O = Offenland, HO = Halboffenland, W = Wald, WR = Waldrand, S = Siedlungsbereich, FG = Feuchtgebiete, GW = Gewässer, GR = Grünland, A = Ackerlandschaft, HT - Halbtrockenrasen)

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (1950-2008) (nach Brutvogelatlas 2005: S. 33 ff) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
0					Alpenbraunelle	Prunella collaris	R	R	-	LM
0					Alpendohle	Pyrrhocorax graculus	-	R	-	LM, VF
0					Alpenschneehuhn	Lagopus mutus	2	R	-	LM
		0	x		Amsel*	Turdus merula	-	-	-	G in allen Landschaften (W, O, HO, S)
0					Auerhuhn	Tetrao urogallus	1	1	x	-
		0	x		Bachstelze*	Motacilla alba	-	-	-	O / HO, Brach-/ Ackerflächen, Kiesfl.
0					Bartmeise	Panurus biarmicus	-	-	-	-
	0				Baumfalke	Falco subbuteo	V	3	x	Brut: G (auch Gittermasten), Nahrung: O
	0				Baumpieper	Anthus trivialis	3	V	-	Lichte W, WR
	0				Bekassine	Gallinago gallinago	1	1	x	Moore, FG
0					Berglaubsänger	Phylloscopus bonelli	-	-	x	-
0					Bergpieper	Anthus spinoletta	-	-	-	-
0					Beutelmeise	Remiz pendulinus	3	-	-	GW, Ufer
0					Bienenfresser	Merops apiaster	2	-	x	-
0					Birkenzeisig	Carduelis flammea	-	-	-	Hausgärten, Friedhöfe, Parks (G+GR)
0					Birkhuhn	Tetrao tetrix	1	2	x	-
		0			Blässhuhn*	Fulica atra	-	-	-	GW
	0				Blaukehlchen	Luscinia svecica	V	V	x	FG, Röhricht, Schilfbest.
		0	x		Blaumeise*	Parus caeruleus	-	-	-	Laub-G, W, S
	0				Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	V	-	Magerrasen+G, WR, Heide, Gärten
0					Brachpieper	Anthus campestris	1	1	x	Magerrasen, Heide, Sand-/ Kiesfl., Industriebrachen
0					Brandgans	Tadorna tadorna	R	-	-	GW
	0				Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2	3	-	Extensiv-GR, FG, Brachfl.
		0	x		Buchfink*	Fringilla coelebs	-	-	-	Alle G
		0			Buntspecht*	Dendrocopos major	-	-	-	Alle G mit altem Baumbestand
0					Dohle	Corvus monedula	V	-	-	S, W, G
		x	x		Dorngrasmücke	Sylvia communis	-	-	-	HO, extensive Agrarl.
0					Dreizehenspecht	Picoides tridactylus	2	2	x	-
0					Drosselrohrsänger	Acrocephalus arundinaceus	2	V	x	Altschilfbestände
		0			Eichelhäher*	Garrulus glandarius	-	-	-	Alle G

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
	0				Eiderente*	Somateria mollissima	R	-	-	GW
	0				Eisvogel	Alcedo atthis	V	-	x	Langsame Fließ-GW mit dichtem Uferbewuchs, Abbruchkanten
		0			Elster*	Pica pica	-	-	-	O, HO, S, G
0					Erlenzeisig	Carduelis spinus	-	-	-	Fichten-/Misch-W
	0				Jagdfasan*	Phasianus colchicus	-	-	-	Agrarlandschaft, HO
	0				Feldlerche	Alauda arvensis	3	3	-	Offene Feldflur, A
	0				Feldschwirl	Locustella naevia	V	-	-	Röhricht, FG, HT, Brachfl.
	0				Feldsperling	Passer montanus	V	V	-	O, G, Siedlungsrand
0					Felsenschwalbe	Ptyonoprogne rupestris	2	R	x	-
0					Fichtenkreuzschnabel*	Loxia curvirostra	-	-	-	Nadel-W, Fichten-G
0					Fischadler	Pandion haliaetus	2	3	x	GW
		0			Fitis*	Phylloscopus trochilus	-	-	-	Lockere W, Parks, G, Gärten mit Gebüsch
	0				Flussregenpfeifer	Charadrius dubius	3	-	x	Kiesflächen, Steinbrüche, Brachflächen
0					Flusseeschwalbe	Sterna hirundo	1	2	x	-
0					Flussuferläufer	Actitis hypoleucos	1	2	x	Fließ-GW, Kies-/Sandufer
	0				Gänsesäger	Mergus merganser	2	2	-	-
		0			Gartenbaumläufer*	Certhia brachydactyla	-	-	-	Laub-W, Parks, S mit Altbäumen
		0			Gartengrasbüsche*	Sylvia borin	-	-	-	HO, Gärten, Parks, FG, Obstwiesen
		x	x		Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	3	-	-	W / WR, Parks, Gärten mit Altbäumen
0					Gebirgsstelze*	Motacilla cinerea	-	-	-	Fließ-GW mit Steilufer, steinig
	0				Gelbspötter	Hippobolais icterina	-	-	-	Lockere Laub-G, hohe Bäume und Gebüsch
		0			Gimpel*	Pyrrhula pyrrhula	-	-	-	W, Gärten, Parks mit Koniferen
		0			Girlitz*	Serinus serinus	-	-	-	O, lockere G, S
	0				Goldammer	Emberiza citrinella	V	-	-	O, GR / A mit G
	0				Grauammer	Miliaria calandra	1	3	x	Extensive Landwirtschaft, Streuwiesen
0					Graugans	Anser anser	-	-	-	Still-GW
	0				Graureiher	Ardea cinerea	V	-	-	GW, FG
		0			Grauschnäpper*	Muscicapa striata	-	-	-	WR, S, Parks
	0				Grauspecht	Picus canus	3	2	x	Laub-W, Parks, Streuobst
0					Großer Brachvogel	Numenius arquata	1	1	x	Niedermoor, FG
		0	x		Grünfink*	Carduelis chloris	-	-	-	W, S (Parks, Gärten), A / GR mit G
		0			Grünspecht	Picus viridis	V	-	x	Lichte W, WR, HO, HT, S mit altem Baumbestand, Streuobst

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
	0				Habicht	Accipiter gentilis	3	-	x	W / WR mit O
0					Habichtskauz	Strix uralensis	2	R	x	-
0					Halsbandschnäpper	Ficedula albicollis	V	3	x	Laub-W, Au-W
0					Haselhuhn	Bonasa bonasia	V	2	-	Nadel-/Misch-W mit Beerensträuchern
0					Haubenlerche	Galerida cristata	1	1	x	Kies-/Sand-/Brachflächen
0					Haubenmeise*	Parus cristatus	-	-	-	Nadel-/Misch-W
0					Haubentaucher*	Podiceps cristatus	-	-	-	GW
		0	x		Hausrotschwanz*	Phoenicurus ochruros	-	-	-	S, WR, G, A, GR
		0	x		Hausperling*	Passer domesticus	-	V	-	S
		0	x		Heckenbraunelle*	Prunella modularis	-	-	-	W / WR, G mit dichtem Gebüsch
	0				Heidelerche	Lullula arborea	1	V	x	HO, HT, Abbaugelände, flachgründige A, lichte W, WR
0					Höckerschwan	Cygnus olor	-	-	-	GW
	0				Hohltaube	Columba oenas	V	-	-	W, alte Baumbestände
0					Kanadagans	Branta canadensis	-	-	-	GW
0					Karmingimpel	Carpodacus erythrinus	2		x	HO, Feuchtrachen
		0			Kernbeißer*	Coccothraustes coccothraustes	-	-	-	W, WR, Parks, Friedhöfe mit alten Laubbäumen
0					Kiebitz	Vanellus vanellus	2	2	x	O, A, Extensiv-GR, Brache
	0				Klappergrasmücke	Sylvia curruca	V	-	-	G, S, O, HO, WR
		0			Kleiber*	Sitta europaea	-	-	-	W, G mit Altbäumen
	0				Kleinspecht	Dendrocopos minor	V	V	-	W, G mit Altholz, HO, S mit Altbäumen
0					Knäkente	Anas querquedula	1	2	x	GW
		0	x		Kohlmeise*	Parus major	-	-	-	Alle Lebensräume mit G oder Nistkästen
0					Kolbenente	Netta rufina	3	-	-	GW
	0				Kolkrabe	Corvus corax	-	-	-	Brut: W, größere G, Felsen, Gittermasten; Nahrung: O
0					Kormoran	Phalacrocorax carbo	V	-	-	GW
0					Krickente	Anas crecca	2	3	-	GW
	0				Kuckuck	Cuculus canorus	V	V	-	HO, GW-Ufer, lichte W
0					Lachmöwe	Larus ridibundus	-	-	-	GW-Ufer / -Inseln
0					Löffelente	Anas clypeata	3	3	-	GW
0					Mauerläufer	Tichodroma muraria	R	R	-	-
	0				Mauersegler	Apus apus	V	-	-	Brut:S; Nahrung: Luftraum
		0			Mäusebussard	Buteo buteo	-	-	x	Brut: W, G; Nahrung: O

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
		x	x		Mehlschwalbe	Delichon urbicum	V	V	-	ländliche S, Stadtränder, O
0					Misteldrossel*	Turdus viscivorus	-	-	-	W
0					Mittelmeermöwe	Larus michahellis	2		-	-
	0				Mittelspecht	Dendrocopos medius	V	-	x	W mit alten Eichen
		0	x		Mönchsgrasmücke*	Sylvia atricapilla	-	-	-	W, G, S mit Gebüsch
0					Moorente	Aythya nyroca				
		x	x		Nachtigall	Luscinia megarhynchos	-	-	-	Au-W, W, Gebüsch, Parks, alte Gärten
0					Nachtreiher	Nycticorax nycticorax	1	1	x	-
	0				Neuntöter	Lanius collurio	-	-	x	O / HO mit G, WR, Streuobst
0					Ortolan	Emberiza hortulana	2	3	x	A mit Bäumen, Streuobst mit alten Hochstämmen
	0				Pirol	Oriolus oriolus	V	V	-	Laub-W, WR, größere G, verwilderte Obstgärten, Parks
0					Purpurreiher	Ardea purpurea	1	R	x	GW
		0			Rabenkrähe*	Corvus corone	-	-	-	Brut: W, G (Gittermasten); Nahrung: O
0					Raubwürger	Lanius excubitor	1	2	x	O, HO mit G, FG, HT; extensiv genutzt, kleinteilig
	0				Rauchschwalbe	Hirundo rustica	V	V	-	Brut: S (vor allem ländlich), Nahrung: Luftraum
	0				Raufußkauz	Aegolius funereus	V	-	x	W mit Altholz
	0				Rebhuhn	Perdix perdix	3	2	-	O, A, GR mit Hecken / Feldrainen
0					Reiherente*	Aythya fuligula	-	-	-	GW
0					Ringdrossel	Turdus torquatus	V	-	-	-
		0	x		Ringeltaube*	Columba palumbus	-	-	-	W, G, Friedhöfe, Parks, Alleen
	0				Rohrhammer*	Emberiza schoeniclus	-	-	-	FG, GW-Ufer
0					Rohrdommel	Botaurus stellaris	1	2	x	GW-Ufer, FG
0					Rohrschwirl	Locustella luscinioides	3	-	x	GW-Ufer, FG, Altröhricht
	0				Rohrweihe	Circus aeruginosus	3	-	x	FG, GW-Ufer, A, GR, HO
0					Rostgans	Tadoma fruginea	-	-	-	
		0	x		Rotkehlchen*	Erithacus rubecula	-	-	-	W, G, Gärten, Parks
		0			Rotmilan	Milvus milvus	2	-	x	Brut: W; Nahrung: O, GR, Brachen, Streuobst, GW
0					Rotschenkel	Tringa totanus	1	V	x	-
0					Saatkrähe	Corvus frugilegus	V	-	-	Brut: S (Altbäume), Nahrung: HO / O, GR, AU-W
0					Schellente	Bucephala clangula	2	-	-	GW

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
	0				Schilfrohrsänger	Acrocephalus schoenobaenus	1	V	x	FG, GW-Ufer, Gräben mit Hochstauden
0					Schlagschwil	Locustella fluviatilis	3	-	-	Au-W, FG, GW-Ufer
	0				Schleiereule	Tyto alba	2	-	x	Brut: S, Nahrung: O, A
0					Schnatterente	Anas strepera	3	-	-	GW
0					Schneesperling	Montifringilla nivalis	R	R	-	-
	0				Schwanzmeise	Aegithalos caudatus	-	-	-	W, Au-W, G, Gärten, Parks, Friedhöfe mit Altbäumen
0					Schwarzhalstaucher	Podiceps nigricollis	1	-	x	GW
0					Schwarzkehlchen	Saxicola torquata	3	V	-	FG, Brachen
0					Schwarzkopfmöwe	Larus melanocephalus	2	-	-	GW
	0				Schwarzmilan	Milvus migrans	3	-	x	Brut: WR, G; Nahrung: O, HO
	0				Schwarzspecht	Dryocopus martius	V	-	x	W
0					Schwarzstorch	Ciconia nigra	3	-	x	Brut: W; Nahrung: GR, GW
0					Seeadler	Haliaeetus albicilla				GW
0					Seidenreiher	Egretta garzetta	-	-	x	GW
	0				Singdrossel*	Turdus philomelos	-	-	-	W, G (v.a. Fichtendickicht)
	0				Sommergoldhähnchen*	Regulus ignicapillus	-	-	-	Nadel-W, Parks mit Nadel-G
	0				Sperber	Accipiter nisus	-	-	x	Brut: WR, Feld-G, Parks in S; Nahrung: HO / O, S
0					Sperbergrasmücke	Sylvia nisoria	1	-	x	HT, Mittel-WR
	0				Sperlingskauz	Glaucidium passerinum	V	-	x	Ältere W
		0	x		Star*	Sturnus vulgaris	-	-	-	W, G, S, GR, Obstwiesen
0					Steinadler	Aquila chrysaetos	2	2	x	-
0					Steinhuhn	Alectoris graeca	0	0	x	
0					Steinkauz* ²	Athene noctua	1	2	x	O, Streuobst, kleinteilige A-/ GR-Landschaft
0					Steinrötel	Monzicola saxatilis	-	1	x	-
	0				Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	1	-	GR, Weinberge, Steinbrüche, Kies-/ Sandgruben
	0				Stelzenläufer*	Himantopus himantopus	-	-	x	GW
		0			Stieglitz*	Carduelis carduelis	-	-	-	GR, G, S : Streuobst, Parks, Gärten, Brachen
	0				Stockente*	Anas platyrhynchos	-	-	-	GW
		0			Straßentaube*	Columba livia f. domestica	-	-	-	S
0					Sturmmöwe	Larus canus	2	-	-	GW
		0			Sumpfmeise*	Parus palustris	-	-	-	Laub-W, Laub-G, Obstgärten, Parks mit Baumhöhlen
0					Sumpfohreule	Asio flammeus	-	-	-	-

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
	0				Sumpfrohrsänger*	Acrocephalus palustris	-	-	-	Hochstauden, FG, A, Gräben, Schilf
0					Tafelente	Aythya ferina	-	-	-	GW
0					Tannenhäher*	Nucifraga caryocatactes	-	-	-	Nadel-W
0					Tannenmeise*	Parus ater	-	-	-	Nadel-/Misch-W, Nadel-G auch in S
	0				Teichhuhn	Gallinula chloropus	V	V	x	GW
	0				Teichrohrsänger*	Acrocephalus scirpaceus	-	-	-	Schilfröhrich (GW, FG)
		0			Trauerschnäpper*	Ficedula hypoleuca	-	-	-	W, G, Parks, Gärten (mit Nistkästen)
0					Tüpfelsumpfhuhn	Porzana porzana	1	1	x	GW, FG
		0	x		Türkentaube*	Streptopelia decaocto	-	-	-	S, G (Parks, Friedhöfe)
	0				Turmfalke	Falco tinnunculus	-	-	x	Brut: Einzel-G, S; Nahrung: O, HO, A, GR, S
		0			Turteltaube* ²	Streptopelia turtur	V	3	x	HO, WR, G, Streuobst
0					Uferschnepfe	Limosa limosa	1	1	x	GR, FG
0					Uferschwalbe	Riparia riparia	V	-	x	Sand-/ Kiesgruben, GW
	0				Uhu	Bubo bubo	3	-	x	WR, Felsen, Steinbrüche
		0			Wacholderdrossel*	Turdus pilaris	-	-	-	WR, Au-W, G, Friedhöfe, Parks mit Altholz
	0				Wachtel	Coturnix coturnix	V	-	-	O, A, GR, FG
0					Wachtelkönig	Crex crex	1	2	x	GR, FG
	0				Waldbaumläufer*	Certhia familiaris	-	-	-	W mit Altholz
	0				Waldkauz	Strix aluco	-	-	x	W, WR, G mit Altbäumen, S
	0				Waldlaubsänger*	Phylloscopus sibilatrix	-	-	-	W
	0				Waldohreule	Asio otus	V	-	x	Brut: WR, G, FG; Nahrung: O, HO
	0				Waldschnepfe	Scolopax rusticola	V	V	-	W mit FG
0					Waldwasserläufer	Tringa ochropus	2	-	x	W mit FG / GW
	0				Wanderfalke	Falco peregrinus	3	-	x	S (mit Bruthilfen), W, Fels, Steinbrüche
	0				Wasseramsel	Cinclus cinclus	-	-	-	Schnellfließende, steinige GW
	0				Wasserralle	Rallus aquaticus	2	V	-	FG, GW-Ufer, Au-W, schmale Schilfbänder
	0				Weidenmeise*	Parus montanus	-	-	-	Au-W, W mit FG
0					Weißrückenspecht	Dendrocopos leucotus	2	2	x	-
	0				Weißstorch	Ciconia ciconia	3	3	x	Brut: S; N: GR, FG
	0				Wendehals* ²	Jynx torquilla	3	2	x	HO, G, Streuobst, Parks, Gärten, Alleen, WR, W (trocken/warm) mit Höhlen
	0				Wespenbussard* ²	Pernis apivorus	3	V	x	Brut: W, WR; Nahrung: W, WR, GR, FG, G, HT

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Hab
	0				Wiedehopf	Upupa epops	1	2	x	Strukturreiche W, Au-W, Streuobst, Weinbau, Extensiv-GR
	0				Wiesenpieper	Anthus pratensis	V	V	-	O, HO, GR
	0				Wiesenschafstelze	Motacilla flava	3	-	-	FG, Extensiv-GR, kleinteilige A
	0				Wiesenweihe	Circus pygargus	1	2	x	O, A
	0				Wintergoldhähnchen*	Regulus regulus	-	-	-	Nadel-W, Fichten-G
		0	x		Zaunkönig*	Troglodytes troglodytes	-	-	-	W mit FG / GW, Parks, Gärten mit Gebüsch
	0				Ziegenmelker	Caprimulgus europaeus	1	3	x	W mit Totholz, trockene (Sand-) Böden
		0	x		Zilpzalp*	Phylloscopus collybita	-	-	-	W, G, Parks, Gärten
	0				Zippammer	Emberiza cia	1	1	x	Steile Muschelkalk-/Buntsandsteinhänge, extensiv
0					Zitronenzeisig	Carduelis citrinella	V	3	x	-
0					Zwergdommel	Ixobrychus minutus	1	1	x	FG, GW-Ufer (Schilf)
0					Zwergohreule	Otus scops	0	-	-	-
0					Zwergschnäpper	Ficedula parva	2	-	x	W (Altbäume) mit GW
	0				Zwergtaucher*	Tachybaptus ruficollis	-	-	-	GW

* weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt (vgl. hierzu Abschnitt „Relevanzprüfung“ in der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes für Umwelt unter www.lfu.bayern.de/natur/index.htm)



Stadt Arnstein

**Kommunale Ausgleichsfläche
Landschaftspflegerisches Maßnahmenkonzept
Flur Nr. 304**



Stand: 14.10.2016



Stadt Arnstein

**Marktstraße 37
974450 Arnstein**

Bearbeitung:

arc.grün | landschaftsarchitekten.stadtplaner.gmbh

Steigweg 24
97318 Kitzingen
Tel. 09321/26 800-50
Fax 09321/26 809-050

Gudrun Rentsch, Dipl. Ing. (FH)
Landschaftsarchitektin bdla, Stadtplanerin SRL

Nadja Heitkamp, Dipl. Ing. (FH)
Landschaftsarchitektin

Z:\31 BP-GOP-UB-saP\16-016 Arnstein. Neue Mitte\07
Konzepte und Alternativen\Ausgleich\K_01_0_AE_2016-10-
14a.docx

Inhalt

1. Anlass und Methodik	4
2. Geplante Maßnahme	5
2.1. Lage und Entwicklungsziel	5
2.2. Bestand und Bewertung	5
2.3. Maßnahmenbeschreibung	6
2.4. Kostenschätzung	8
3. Berücksichtigung agrarstruktureller Belange	7
4. Zusammenfassung	9
5. Anhang – Bewertung nach BayKompV	10
6. Kartenteil	11

1. Anlass und Methodik

Die Stadt Arnstein beabsichtigt, das Flurstück 304, Gemarkung Halsheim für das Gemeindegebiet als Kompensationsfläche bereit zu stellen, um den umweltschützenden Belangen von Natur und Landschaft gemäß § 1a BauGB Rechnung zu tragen.

Für die Maßnahmenplanung wurden die landschaftsplanerischen Ziele des Flächennutzungsplans sowie übergeordnete Fachplanungen berücksichtigt. Im Folgenden wird die Maßnahmenumsetzung sowie Pflegehinweise beschrieben.

Die Festlegung des Aufwertungsfaktors der Maßnahmenfläche erfolgte in Anlehnung an den „Leitfaden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Hierzu wurden der Ausgangszustand sowie der Prognosezustand der Maßnahmenfläche der jeweiligen Kategorie des Leitfadens zugeordnet.

Maßnahmen des Naturschutzes zur Kompensation von Eingriffen außerhalb von Bauleitplänen sind nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV, 07. August 2013) zu bewerten. Die Bewertung der Maßnahmen erfolgte zusätzlich nach der BayKompV, um auch für Eingriffe außerhalb von Bauleitplanverfahren Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stellen bzw. auch Maßnahmen an Dritte veräußern zu können.

Die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzgutes Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume werden in vier Kategorien (hoch, mittel, gering, keine naturschutzfachliche Bedeutung) analog Anlage 2.2 der BayKompV bewertet und mit Wertpunkten versehen. Um die Aufwertung in Wertpunkten zu ermitteln erfolgt eine Gegenüberstellung des Ausgangszustandes und des Prognosezustandes der geplanten Maßnahme.

Um realistische Kostenansätze für die Maßnahmenumsetzung in den Haushaltsplan der Stadt Arnstein einstellen zu können, wurde eine Kostenschätzung vorgenommen.

Neben den Herstellungskosten sind Kosten für Entwicklung, Pflege und Unterhalt für einen Zeitraum von 25 Jahren und den planerischen Aufwand für die Vorbereitung der Realisierung (Ausschreibung, Vergabe ...) enthalten. Die Kostenschätzung beruht auf einer überschlägigen Massenermittlung, mittleren Schätzpreisen sowie Erfahrungswerten vergleichbarer Projekte und landschaftspflegerischer Maßnahmen.

Inwieweit die Maßnahmenumsetzung an Fachfirmen vergeben werden muss oder vom gemeindlichen Bauhof ausgeführt werden kann, ist im Einzelfall zu entscheiden.

2. Geplante Maßnahme

2.1. Lage und Entwicklungsziel



Abbildung 1: Luftbild mit Abgrenzung der Maßnahmenfläche (rot) und amtlicher Biotopkartierung (orange, Stand Oktober 2016) unmaßstäblich

Das Flurstück liegt in der Gemarkung Halsheim westlich von Arnstein auf der Hochfläche nördlich des Werntals im Naturraum „Wellenkalkgebiete der Wern-Lauer-Platte mit Werngrund. Folgende Entwicklungsziele sind im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP Landkreis Mains-Spessart) formuliert:

- Erhalt und Optimierung hochwertiger Trockenhänge
- Streuobstanbau in extensiver Form; Erhalt und Neupflanzung von Feldobstbäumen und Hecken
- Extensivierung der Ackernutzung auf Grenzertragsstandorten und steilen Hanglagen sowie auf Flächen, die an Trocken- oder Magerstandorte angrenzen

Der Landschaftsplan (Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, Stand 2005) sieht folgende Maßnahmen für diesen Bereich vor:

- landwirtschaftliche Nutzfläche
- Pflanzung einer wegbegleitenden Hecke im Norden des Flurstücks
- im Umfeld: Erhaltung des Waldbestands sowie der Streuobstbestände

2.2. Bestand und Bewertung

Daten:	Flurstück: 304 Flächengröße insgesamt: 4,14 ha
Bestand und Bewertung:	landwirtschaftliche Nutzfläche (A11 - Acker) Wertstufe gemäß Leitfaden: Kategorie I oben Biotopwert gemäß Biotopwertliste BayKompV: 2 Wertpunkte

Entwicklungsziel und Bewertung:	Entwicklung von Trockenrasen bzw. extensivem Grünland und extensiver Streuobstwiese Pflanzung von naturnahen Hecken Wertstufe gemäß Leitfaden: Kategorie III, unten Biotopwert gemäß Biotopwertliste BayKompV: G214 artenreiches Extensivgrünland – 12 Wertpunkte B122 mesophile Hecke – 10 Wertpunkte B441 Streuobst im Komplex mit artenreichem Grünland – 12 Wertpunkte Effekte/ Aufwertungspotenzial für die einzelnen Schutzgüter Boden: - Verminderung der Bewirtschaftungsintensität durch Extensivierung (Anlage von Dauergrünland) - Maßnahmen zum Erosionsschutz durch Anlage naturnaher Strukturen Wasser: - Verminderung des Eintrags von Schadstoffen Klima/ Luft: - Schaffung klimarelevanter Strukturen (Gehölze, Grünland) Landschaftsbild: - Anlage naturraumtypischer Landschaftsbildelemente Arten: - Schaffen von Lebensraum für gehölzbrütende Vogelarten - langfristig Lebensraumoptimierung für höhlenbrütende Vogelarten - Strukturanreicherung und langfristig Lebensraumoptimierung für Fledermäuse - Lebensraumoptimierung durch Strukturanreicherung für Reptilien Kompensationsfaktor¹: 1,0 - Aufwertung um eine Wertstufe anrechenbare Kompensationsfläche: 4,14 ha anrechenbare Wertpunkte 411.900 Wertpunkte (Berechnung nach BayKompV siehe Anhang 9.1)
---------------------------------	---

2.3. Maßnahmenbeschreibung

Herstellung:	<u>extensives Grünland:</u> Ansiedlung typischer Arten bevorzugt durch Aufbringung von Mähgut aus Pflegemaßnahmen in extensiven Wiesenbeständen (Impfung), alternativ Ansaat von extensivem artenreichem Grünland unter Verwendung von autochthonem Saatgut nach vorheriger Auflockerung der Vegetationsschicht durch mechanische Bearbeitung <u>extensive Streuobstwiese:</u> Pflanzung von Obstbaumhochstämmen unter Verwendung ortstypischer Sorten im Abstand von 20 m, es wird empfohlen
--------------	---

¹ gemäß „Leitfaden“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003) zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.

wenig pflegeintensive Wildobstsorten, wie z. B. Wildbirne, Wildkirsche oder Wildapfel, zu verwenden und die Sortenauswahl mit Bewirtschaftern /Pächtern abzustimmen
Anlage von Kleinstrukturen (Totholz-, Lesesteinhaufen)

Heckenpflanzung:

Pflanzung einer mind. 4 reihigen Hecke aus standortgerechten, einheimischen Arten
Pflanzabstand 1 x 1 m, in Reihe versetzt

Pflege:

extensives Grünland

Aushagerung durch zweischürige Mahd (Mitte Juni und Oktober) die ersten 5 Jahre, im Kurzschnitt (6-8cm)
Abtransport des Mähguts von der Fläche
danach regelmäßige 1-schürige Mahd ab Mitte Juni mit Mähgutabfuhr und ggf. Nachbeweidung im Herbst oder als Alternative extensive Beweidung
Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

extensive Streuobstwiese:

zweischürige Mahd ab 15.06. mit Mähgutabfuhr oder extensive Beweidung
Förderung von extensiven Saum- und Randstrukturen durch Belassen von wechselnden Brachestreifen bei der Pflege
Stehenlassen älterer abgängiger Bäume (Totholz)
Verzicht auf Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln

Heckenpflanzung:

abschnittsweise Auflichtung der Hecken in mehrjährigen Abständen (zwischen Anfang Oktober und Ende Februar)

3. Berücksichtigung agrarstruktureller Belange nach § 9 BayKompV

Bei der Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen für Kompensationsmaßnahmen soll nach der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht genommen werden. Hierzu werden im regionalen Vergleich überdurchschnittlich ertragreiche Böden vorrangig nicht für Kompensationsmaßnahmen herangezogen werden. Nach den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahl liegt der Durchschnittswert der Grünlandzahl für den Landkreis Main-Spessart bei 50. Die Flächen, die für Maßnahmen herangezogen werden, weisen eine Grünlandzahl von 24 auf und liegen somit unter dem Durchschnittswert. Demnach werden keine Flächen mit überdurchschnittlich ertragreichen Böden für Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen.

Die Maßnahme ist nach BayKompV § 9 als Pflege- und Bewirtschaftungsmaßnahme, sogenannte **Produktionsintegrierte Maßnahmen (PIK)** zu bewerten. Als qualifizierter Maßnahmenträger kann beispielsweise der Landschaftspflegeverband dienen.

4. Kostenschätzung

	Kostenansatz, überschlägig (netto)		
Herstellung	je Fläche, Stückzahl/ Länge	Einzelpreis in €	Gesamtpreis in €
Entwicklung von extensivem Grünland			
Ansaat mit autochthonem Saatgut, einschl. Vorbereitung	17.455 m²	1,00	17.500,00
Anlage extensive Streuobstwiese			
Ansaat mit autochthonem Saatgut, einschl. Vorbereitung	22.975 m²	1,00	23.000,00
Pflanzung von Obstbaumhochstämmen, STU 10 - 12 cm einschließlich Pflanzarbeit und Verankerung, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	23 St.	200,00	4.600,00
Anlage Kleinstrukturen (Totholz-, Lesesteinhaufen)	3 St.	500,00	1.500,00
Anlage Heckenstrukturen			
Pflanzung von Hecken in Reihe mit Pflanzabstand 1x 1 m; Sträucher 2 x 60 -100; einschließlich Pflanzarbeit, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege	940 m²	25,00	23.500,00
Anlage Kleinstrukturen (Totholz-, Lesesteinhaufen)	2 St.	500,00	1.000,00
Herstellungskosten, gesamt			71.100,00
Planungskosten psch. 18 % (Lph 5 - 9)			12.798,00
Pflege			
Extensivgrünland			
Aushagerung durch zweischürige Mahd und Abfuhr des Mähguts, 5 Jahre	17.455 m²	0,08	13.964,00
einschürige Mahd und Abfuhr des Mähguts, 20 Jahre	17.455 m²	0,08	27.928,00
Streuobstwiese			
3x Schnitt der Obstbäume inkl. Abfuhr Schnittgut	23 St.	45,00	3.105,00
zweischürige Mahd und Abfuhr des Mähguts, 25 Jahre	23.975 m²	0,08	95.900,00
Hecke			
2x Abschnittsweiser Rückschnitt der Hecke inkl. Abfuhr Schnittgut	940 m²	15,00	28.200,00
Unterhaltungspflege (25 Jahre), gesamt			169.097,00
Gesamtkosten, überschlägig (netto)			252.995,00
geschätzte Kosten im Mittel je m² Maßnahmenfläche / anrechenbare Ausgleichsfläche (netto)	41.380 m²		6,11
geschätzte Kosten im Mittel je anrechenbare Wertpunkte (netto)	411.900 WP		0,61

Kosten beruhen auf Erfahrungswerten; Kosten können je nach Erschwernis wie z. B. Erreichbarkeit, Steilheit,...variieren

5. Zusammenfassung

Mit der Maßnahmenfläche liegt der Stadt Arnstein ein Flächenvorrat für das gemeindliche Ökokonto mit einem anrechenbaren Ausgleichspotenzial von überschlägig 4,1 ha vor. Mit der Realisierung der geplanten Maßnahme können diese kontinuierlich in das Ökokonto eingebracht werden.

Die Bereitstellung von Ökokontoflächen ermöglicht der Stadt Arnstein einen Handlungsspielraum für die spätere Zuordnung geeigneter Ausgleichsflächen zu Bebauungsplänen zur Erweiterung von Siedlungsflächen und kann darüber hinaus auch Ausgleichsflächen für Eingriffe nach dem BNatSchG bereitstellen.

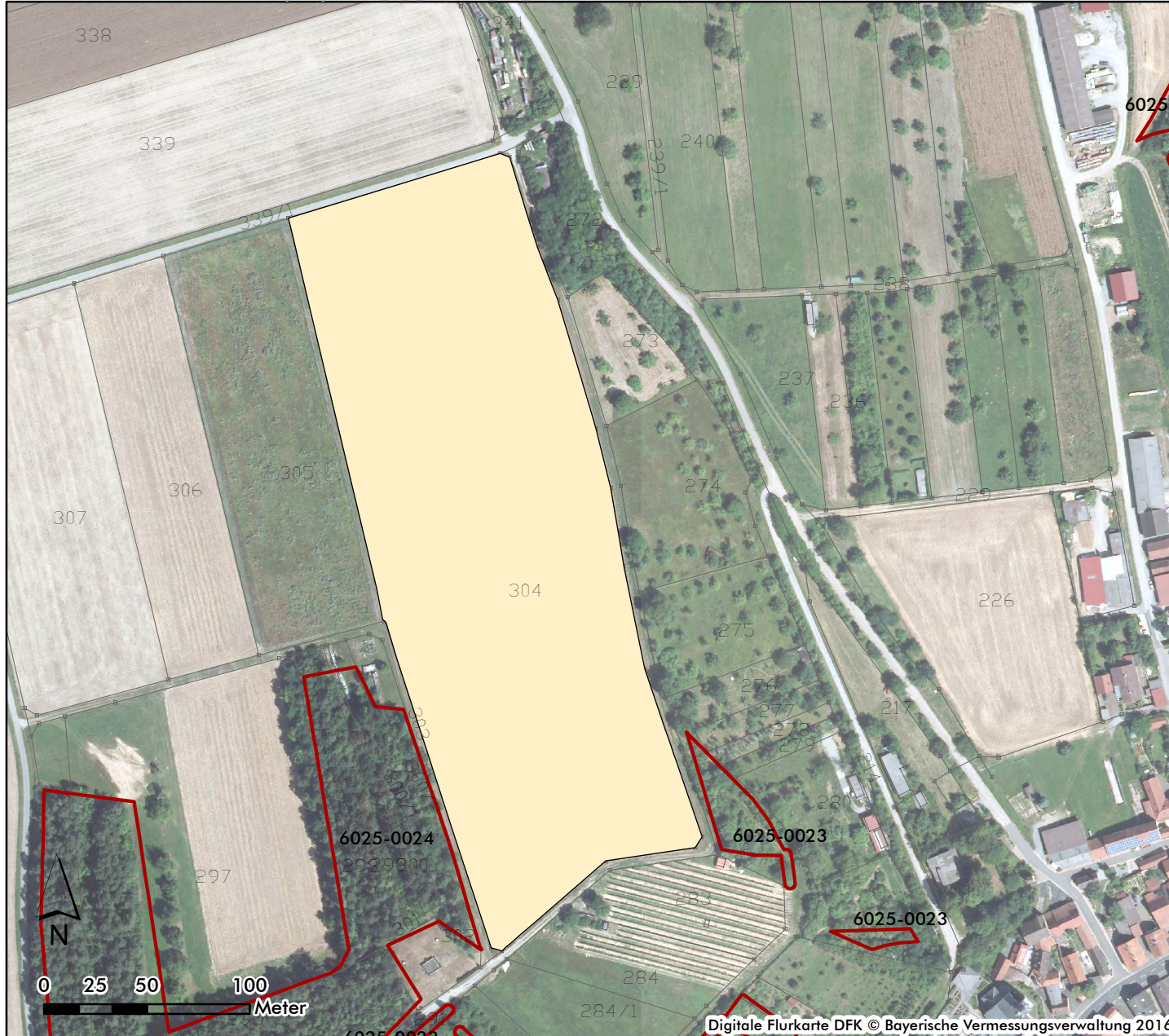
Um die Vorzüge des Ökokontos nutzen zu können, sind Maßnahmen auf den vorgesehenen Flächen vorsorglich und frühzeitig umzusetzen. Erst nach Abnahme der Maßnahme durch die zuständige untere Naturschutzbehörde sind die Flächen ins Ökokonto aufgenommen und können an das Bayerische Landesamt für Umwelt gemeldet und „verzinst“ werden.

6. Anhang – Bewertung nach BayKompV

Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)										
Flur- stück Nr.	Ausgangszustand nach der Biotop- und Nutzungstypenliste			Prognosezustand nach der Biotop- und Nutzungstypenliste				Kompensationsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP	Code	Bezeichnung	Bewer- tung in WP ¹⁾	Berück- sichti- gung Prognos ewert	Fläche (m²)	Aufwer- tung	Kompensations- umfang in WP
	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker	2	G214- GE00BK	artenreiches Extensivgrünland	12	0	17.455	10	174.550
				B112- WH00BK	mesophile Gebüsche / mesophile Hecken	10	0	950	8	7.600
				B441	Streuobstbestände im Komplex mit artenreichem Grünland	12	0	22.975	10	229.750
	Summe Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten									411.900

7. Kartenteil

Bestandsplan 1:3.000
Maßnahmenplan 1:3.000



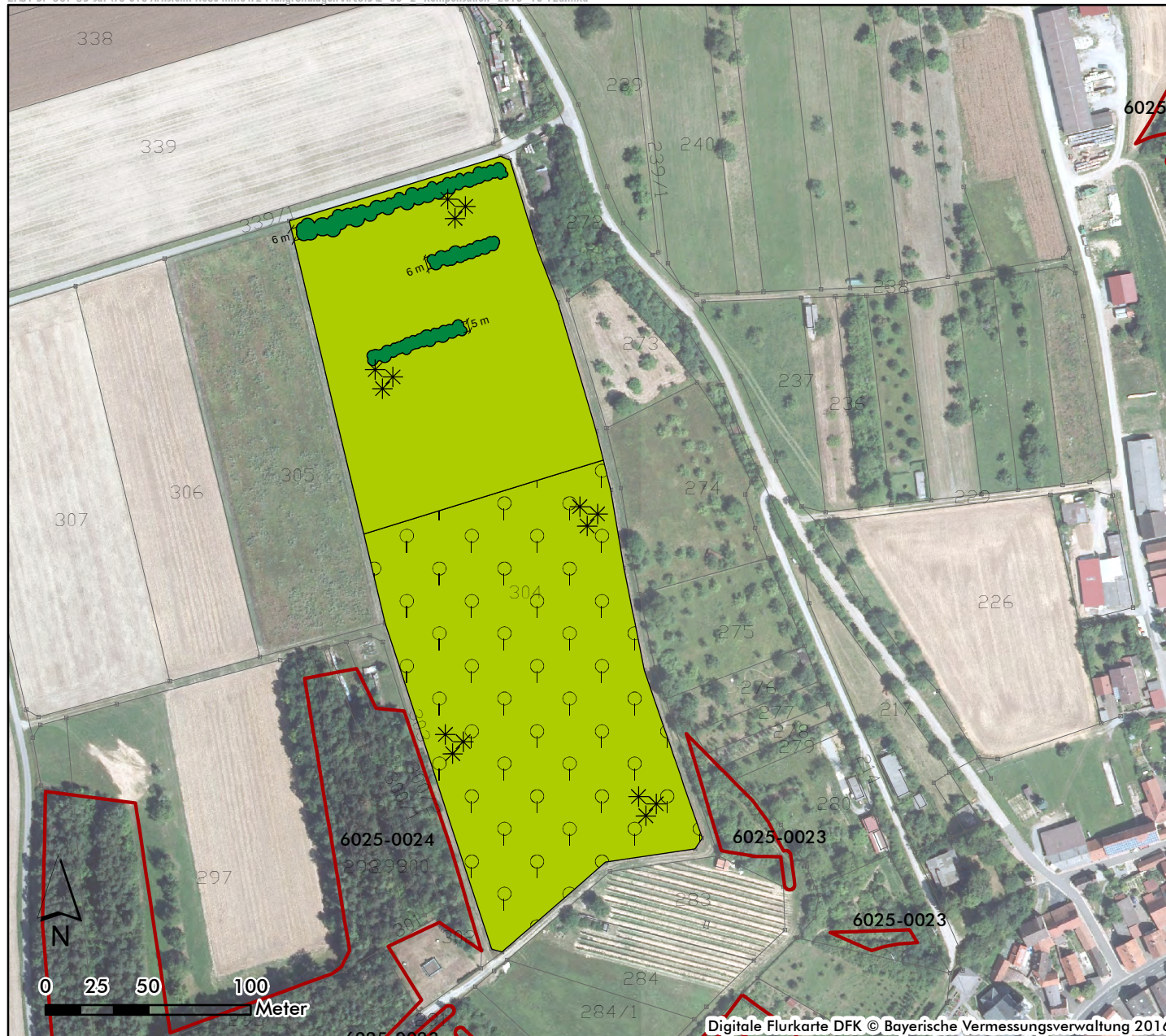
Biotop- und Nutzungstypen

Flurstücksnummer: 304

 intensiv bewirtschaftete Äcker

Nachrichtlich

 Biotope laut amtlicher Biotopkartierung Bayern mit Nummer



Maßnahmenkonzept

Flurstücksnummer: 304

Landschaftspflegerische Maßnahmen

-  Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland
-  Entwicklung von Streuobst im Komplex mit extensiv genutztem Grünland
-  Anpflanzung von mesophilen Hecken/mesophilen Gebüsch
-  Anlage von Kleinstrukturen zur Lebensraumoptimierung (Reptilien) (z.B. Totholz, Lesesteine)

Nachrichtlich

-  Biotop laut amtlicher Biotopkartierung Bayern mit Nummer

Stadt Arnstein

Bebauungsplan „Neue Mitte“



Untersuchungen zu streng geschützten Arten und
europäischen Vogelarten

Kurzbericht

Oktober 2016

Ökologische Arbeitsgemeinschaft Würzburg ÖAW

Büro für Ökologie, Natur- und Artenschutz,
Biotopmanagement und Landschaftspflege

Wandweg 5 97080 Würzburg Tel. 0931/97010-36 Fax - 37



INHALT

1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.1	Grundlagen	1
1.2	Lage und Planung	2
2	Ergebnisse der Bestandsaufnahme	5
2.1	Strukturen	5
2.1.1	Bäume	5
2.1.2	Gebäude	6
2.1.3	Zauneidechse	6
2.1.4	Vögel	7
2.1.5	Fledermäuse	10
3	Literatur	11

Bearbeiter

Dipl. Biol. Bernhard Kaiser

Dipl. Biol. Helmut Stumpf

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Stadt Arnstein, Lkr. Main-Spessart, plant die Ausweisung des Bebauungsplanes „Neue Mitte“. Davon sind möglicherweise Arten betroffen, die nach nationalem oder europäischem Recht streng geschützt sind. Daher ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) notwendig.

Zur Abschätzung des Lebensraumpotenzials für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten und zur Erfassung möglicher Vorkommen dieser Arten wurde mehrere Begehungen des Geltungsbereiches und seiner Umgebung durchgeführt. Für Tiergruppen, bei denen aufgrund des geplanten Zeitpunktes der Durchführung der Baumaßnahmen keine Grundlagenerhebungen möglich waren, ist die saP auf Grundlage eine „worst case“-Betrachtung mit eingeschränkter Grundlagenerhebung durchzuführen.

1.1 GRUNDLAGEN

Grundlagen für die folgenden Ausführungen sind

- die Auswertung von Literaturangaben (Grundlagenwerke Bayern: BRÄU et al. 2013, BLFU 2009, KRAFT 2008, KUHN & BURBACH 1998, MESCHÉDE & RUDOLPH 2004, RÖDEL et al. 2012, SCHLUMPRECHT & WAEBER 2003), weitere Quellen s. Kap. 4
- Artinformationen zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (TK 6025 BLFU <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/>)
- Internet-Arbeitshilfe des LFU zur Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) bei der Vorhabenzulassung (BLFU 2016 <http://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>)
- Artenschutzkartierung ASK des BLFU (10.2.2016)
- Begehungen des Geländes zwischen April und September 2016 zur Erfassung von Vorkommen streng geschützter Arten

Datum	Uhrzeit	Erfassung
13.4.	14:00-15:00	Strukturen, Vögel
21.4.	8:30-10:30	Vögel
11.5.	7:00-9:30	Vögel, Strukturen
17.5.	10:00-12:00	Vögel, Zauneidechse
23.6.	13:00-15:00	Vögel, Zauneidechse
18.8.	10:30-12:30	Vögel, Zauneidechse
8.9.	13:00-16:00	Zauneidechse, Fledermausquartiere
15.9.	8:00-11:00	Zauneidechse, Fledermausquartiere

1.2 LAGE UND PLANUNG

Der Geltungsbereich umfasst zwei als Pferdeweiden genutzte Flächen, von denen die westliche einen alten Obstbaumbestand aufweist. Ein Großteil der Bäume weist Höhlen, Spalten und Rindenstrukturen auf, die von nischen- und höhlenbrütenden Vogelarten als Niststätten oder Fledermäusen als Sommerquartiere genutzt werden können. Westlich schließt eine Baumhecke an (Abb. 5).

Aus der Artenschutzkartierung Bayern (ASK) liegen keine Beobachtungen zu streng geschützten Arten aus dem Geltungsbereich oder seinem Umfeld vor.



Abb. 1: Lage des Plangebietes



Abb. 2: Westliche Pferdeweide mit Streuobstbestand, Blick nach Westen (21.04.2016)



Abb. 3: Strukturreicher Baumbestand auf der östlichen Pferdeweide, Blick nach Osten (21.04.2016)



Abb. 4: Östliche Pferdeweide, Blick nach Osten (21.04.2016)



Abb. 5: Baumhecke im westlichen Teil des Geltungsbereiches, Blick nach Westen (21.04.2016)

2 Ergebnisse der Bestandsaufnahme

2.1 STRUKTUREN

2.1.1 Bäume

In der Abbildung 6 sind Bäume gekennzeichnet, die bei der Erfassung im April 2016 Strukturen aufwiesen, die von Vögeln als Niststätten oder von Fledermäusen als Sommerquartiere genutzt werden können. Darunter fallen Höhlen, hohle Stammbereiche, abstehende Rindenpartien, Abbruchstellen oder Faulstellen.

Diese Habitatbäume befanden sich alle im Bereich der westlichen Pferdeweide bzw. am Weg zwischen den Weiden. Die westlich an die Weiden angrenzende Baumhecke besteht aus relativ jungen Bäumen, die höhlen- oder Nischenbrütenden Vogelarten keine Nistgelegenheiten bieten, Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse sind nicht vorhanden.



Abb: 6: Höhlenbäume und weitere Bäume mit Strukturen, die von Vögeln als Niststätten oder Fledermäusen als Quartierstandorte genutzt werden können

Durch das geplante Vorhaben gehen dauerhafte Nistgelegenheiten für höhlenbrütende Vogelarten sowie potenzielle Quartierstandorte für Fledermäuse, die Baumhöhlen oder andere geeignete Strukturen an Bäumen nutzen, verloren.

2.1.2 Gebäude

Bei den Begehungen der Wohngebäude und Scheunen im Geltungsbereich wurden keine Hinweise auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel mit dauerhaften Brutstätten wie Mauersegler oder Schwalben gefunden. Es wurden keine Spuren wie Gewölle oder Beutereste festgestellt, die auf eine Nutzung der Scheunen durch Eulen (z. B. Schleiereule) hinweisen. Die Scheune werden von kommunen Gebäudebrütern wie Hausrotschwanz und Haussperling genutzt.

2.1.3 Zauneidechse

Im Geltungsbereich wurden im Rahmen der Begehungen keine Hinweise auf ein Vorkommen der Zauneidechse festgestellt, die strukturarmen Pferdeweiden bieten der Zauneidechse (oder der Schlingnatter) nur wenig geeignete Lebensbedingungen.

Im Bereich der westlich an den Geltungsbereich angrenzenden Hecken und Staudenfluren wurden Adulte und Jungtiere der Zauneidechsen nachgewiesen (Abb. 7).

Eine Nutzung der östlich angrenzenden Heckenbereiche innerhalb des Geltungsbereiches ist nicht auszuschließen.

2.1.4 Vögel

Die im Geltungsbereich und seinem Umfeld nachgewiesenen Vogelarten sind in der Tabelle 1 zusammengefasst, es werden das Ausmaß der Betroffenheit der Arten sowie die Erheblichkeit des Eingriffs für die Arten abgeschätzt. Die Verteilung der Brutvogelarten ist in der Abb. 6 dargestellt.

Der Eingriffsbereich kann aufgrund seiner Vorbelastungen wie der Lage innerhalb des Siedlungsgebietes, der intensiven Nutzung als Pferdeweide oder des regen Fußgänger und Kfz-Verkehrs nur von wenigen Vogelarten genutzt werden. Es sind dies vor allem kommune und wenig störanfällige Arten. Daher können die meisten der im Geltungsbereich nachgewiesenen Vogelarten als weit verbreitete und ungefährdete Arten eingestuft werden. Erhebliche Auswirkungen auf die lokalen Populationen dieser **projektspezifisch wirkungsunempfindlichen Arten** sind unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Ein Teil der in der Tabelle 2 für das Untersuchungsgebiet genannten Vogelarten nutzt den Eingriffsbereich nur zur Nahrungssuche. Diese Arten sind von der geplanten Maßnahme nicht oder nur in geringem Maße betroffen, die Auswirkungen auf diese Arten können unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Eingriffsbereiches und der im Umfeld vorhandenen Ausweichmöglichkeiten als unerheblich eingestuft werden.

Mögliche Beeinträchtigungen durch die geplanten Baumaßnahmen betreffen vor allem höhlen- und nischenbrütende Vogelarten, die im Bereiche des Obstbaumbestandes der westlichen Pferdeweide brüten. Die Durchführung der Bebauung des Geltungsbereiches führt zum Verlust dieser Nistmöglichkeiten.

Mögliche Beeinträchtigungen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (Fällzeitenbeschränkung) und Kompensationsmaßnahmen (Ausbringen von Nisthilfen im Umfeld) zu minimieren.

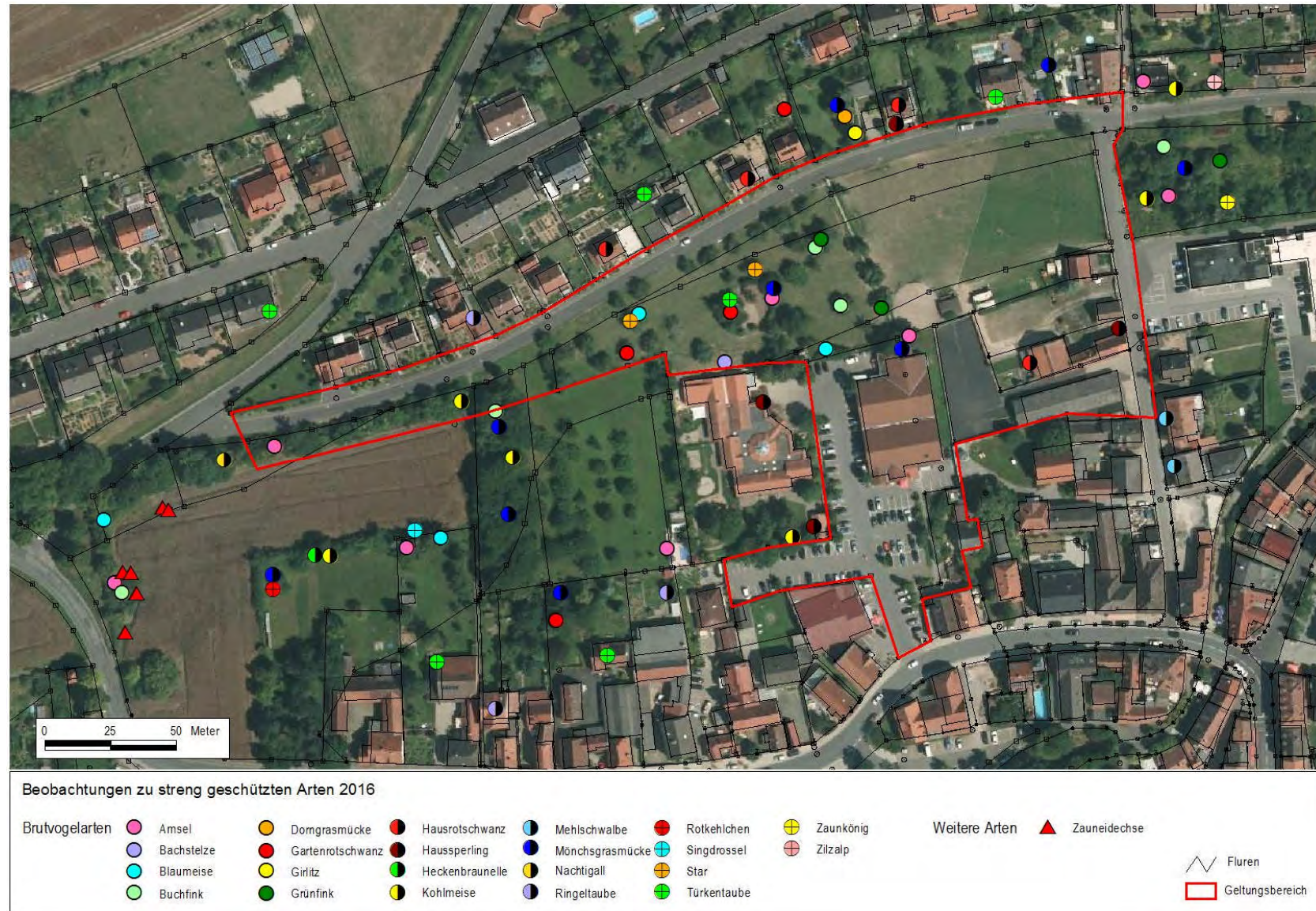


Abbildung 6: Beobachtungen zu streng geschützten Arten im Geltungsbereich und seinem Umfeld 2016

Tabelle 1: Vogelarten, die 2016 im Geltungsbereich bzw. der Umgebung nachgewiesen wurden, mit Angaben zum Schutzstatus, ihrem bevorzugten Lebensraum, ihrem Status im Geltungsbereich, ihrer Wirkungsempfindlichkeit sowie der Betroffenheit und Erheblichkeit des Eingriffs

	RL BY	RL D	Le	E	Status	Be	Erheblichkeit
Amsel			W, OK, Si	0	B	-	-
Bachstelze			OK, Gew	0	NG	-	-
Blaumeise			W, OK	0	B	+	(±)
Bluthänfling			OK	X	NG	-	-
Buchfink			W	0	B	-	-
Dohle	V		Si, W	X	NG	-	-
Dorngrasmücke			OK	X	[B]	-	-
Elster			OK, Si	0	NG	-	-
Feldsperling			OK	X	NG	-	-
Gartenrotschwanz			OK	0	B	+	(±)
Girlitz			OK, Si		[B]	-	-
Grünfink			OK, W	0	B	+	-
Hausrotschwanz			Si	0	B	+	(±)
Hausperling		V	Si	0	B	+	(±)
Heckenbraunelle			W, OK	0	[B]	-	-
Kohlmeise			W, OK	0	B	+	(±)
Mäusebussard			W, OK		NG	-	-
Mauersegler			Si		NG	-	-
Mehlschwalbe			Si		[B]	-	-
Mönchsgrasmücke			OK, W	0	B	+	-
Nachtigall			OK		[B]	-	-
Rabenkrähe			OK, W	0	NG	-	-
Ringeltaube			W, OK, Si	0	NG	-	-
Singdrossel			W, OK	0	[B]	-	-
Star		3	W, OK, Si	0	B	+	(±)
Stieglitz			OK		NG	-	-
Straßentaube			Si	0	NG	-	-
Türkentaube			Si	0	B	+	-
Turmfalke			Si		NG	-	-
Wacholderdrossel			OK	0	NG	-	-
Zaunkönig			W, OK	0	[B]	-	-
Zilpzalp			W, OK	0	[B]	-	-

Le Bevorzugter Lebensraumtyp

W Wald- und Gehölzstandorte
OK Offene Kulturlandschaft

Ge Gewässer und Gewässerufer
Si Siedlungsbereiche

Fe Feuchtstandorte

E Wirkungsempfindlichkeit

X gegeben bzw. nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden
0 projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur weit verbreitete, ungefährdete Arten)

Status im Geltungsbereich

B Brutvogel NG Nahrungsgast

Be Betroffenheit

+ direkt betroffen, Belastungsgrad hoch, Kompensationsmaßnahmen in der Regel notwendig
(+) potentiell direkt betroffen
- nicht direkt betroffen, Kompensationsmaßnahmen nicht notwendig

Erheblichkeit:

+ Eingriff stellt erhebliche Beeinträchtigung dar
(±) potentiell erhebliche Auswirkungen können durch spezielle Maßnahmen vermieden werden
- Eingriff ist für die Art unerheblich

2.1.5 Fledermäuse

In den Gebäuden im Geltungsbereich wurden keine Hinweise auf eine Nutzung durch Fledermäuse festgestellt.

Der Baumbestand der westlichen Pferdeweide weist eine Vielzahl von möglichen Sommerquartierstandorte für gehölbewohnende Fledermäuse auf.

Eine potenzielle Beeinträchtigung der Arten durch den Verlust dieser Standorte kann durch das Ausbringen von künstlichen Quartieren im Umfeld des Geltungsbereiches vermieden werden.

3 Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2002): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 165, München, 372 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2003): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. - Schriftenr. Bayer. Landesamt für Umweltschutz 166, München, 384 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (BLFU) <Hrsg.> (2009): Amphibienkartierung. – <http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/amphibienkartierung/index.html>
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (BLFU) (2016): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns. Stand 2016
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten. – Zeitschrift für Feldherpetologie, Beiheft 7, 160 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 1-744
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 55: 434 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1), 386 S.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN)(2011): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 3: Wirbellose (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3), 716 S.
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 103/1
- DER RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. - Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften Reihe L 206: 7-50
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. – Ber. Vogelschutz 52:17-67
- KRAFT, R. (2008): Mäuse und Spitzmäuse in Bayern. – Ulmer Verlag, Stuttgart, 111 S.
- KUHN, K. & K. BURBACH <Hrsg.> (1998): Libellen in Bayern. – Ulmer, Stuttgart, 333 S.
- MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH <Hrsg.>(2004): Fledermäuse in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 411 S.
- RÖDL, T., B.-U. RUDOLPH, I. GEIERSBERGER, K. WEIXLER & A. GÖRGER (2012): Atlas der Brutvögel in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, 256 S.
- SCHLUMPRECHT, H. & G. WAEBER (2003): Heuschrecken in Bayern. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 515 S.
- STAUDT, A. (2008): Nachweiskarten der Spinnen(tiere) Deutschlands (Arachnida: Araneae, Opiliones, Pseudoscorpiones). – Internet: <http://www.spiderling.de.vu>
- TRAUTNER, J., K. KOELCKE, H. LAMBRECHT & J. MAYER (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. – Books on Demand, Norderstedt, 234 S.