

STADT BORNHEIM

**BEBAUUNGSPLAN SE 14 1. ÄNDERUNG
„KELDENICHER STRAßE“,**

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG**

Auftraggeber:

**Stadt Bornheim
Rathausstraße 2
53332 Bornheim**

April 2017

Ginster
Landschaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim

Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15

info@ginster-meckenheim.de

Bearbeitung: Claudius Fricke

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Rechtsgrundlagen	1
1.2	Lage, Abgrenzung und Größe des Plangebietes	2
2	Bestandserfassung und Bewertung.....	3
2.1	Naturräumliche Beschreibung des Untersuchungsgebiets	3
2.1.1	Köln–Bonner Rheinebene.....	3
2.1.2	Brühler Lößplatte.....	4
2.2	Geologie und Boden	4
2.3	Wasser	5
2.4	Klima	5
2.5	Arten und Lebensgemeinschaften	6
2.6	Landschaftsbild / Erholung	7
3	Anlass und Ziel der Planung	8
4	Eingriffe in Natur und Landschaft	9
4.1	Eingriffe in das Bodenpotenzial	9
4.2	Eingriffe in das Wasserpotenzial.....	10
4.3	Eingriffe in das Klimapotenzial	11
4.4	Eingriffe in das Biotoppotenzial.....	11
4.5	Eingriffe in das Landschaftsbild/ Beeinträchtigung der Erholungseignung	12
5	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	13
6	Landschaftspflegerische Maßnahmen.....	17
7	Bilanzierung von Eingriff und Kompensation.....	18
7.1	Kompensationsbedarf Bodenpotenzial.....	18
7.2	Biotoppotenzial.....	18
8	Kompensationsmaßnahmen	20
9	Belange des Artenschutzes.....	21

9.1	Rechtliche Grundlagen	21
9.2	Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange	23
9.2.1	Beschreibung der Lebensräume im Gebiet.....	23
9.2.2	Auswahl der zu berücksichtigenden Arten.....	24
9.2.3	Beurteilung vor dem Hintergrund der Lebensraumansprüche	25
9.3	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und Artenhilfsmaßnahmen	30
9.4	Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung	31
10	Zusammenfassung	32
Quellen	33

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Festgesetzte Nutzungen	9
Tabelle 2:	Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung und Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs	14
Tabelle 3:	Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand.....	19
Tabelle 4:	Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand	19
Tabelle 5:	Gesetzliche Definition der Geschützten Arten nach BNatSchG ...	21

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplans Se 14 (NAUMAN ARCHITEKT BDA 2017, Stand: 21.03.2017)	2
---------------------	--	----------

KARTENANLAGEN:

Karte 1:	"Lageplan", Maßstab 1: 10.000
Karte 2:	"Bestand und Konflikte", Maßstab 1:1.000

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Rechtsgrundlagen

Anlass für den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist die von der Stadt Bornheim (Rhein-Sieg-Kreis, NRW) geplante 1. Änderung des Bebauungsplans Se 14 „Keldenicher Straße“ auf einer 1,3 ha großen Fläche

Eine in Bornheim ansässige Firma sucht für ihre gewerblichen Aktivitäten nach Vergrößerungsmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld des aktuellen Firmensitzes. Zur langfristigen Bindung an den Standort Bornheim ist es erforderlich, neue Gewerbeflächen für den zukünftigen Standort in Sechtem zu erschließen.

Der Anlass der 1. Änderung des Bebauungsplans ergibt sich aus der angestrebten Nutzungsänderung zum Neubau des Firmengeländes mit Grünflächen und Gehölzanpflanzungen.

In § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird das Verhältnis zum Baurecht geregelt. Nach § 18 (1) BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

§ 1 a Baugesetzbuch (BauGB) enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. In § 1 a (3) BauGB wird darauf verwiesen, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Diesen Gesetzesvorgaben folgend nimmt der vorliegende LBP eine Bestandsaufnahme der naturräumlichen Gegebenheiten und der im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen vor. Er beschreibt das Eingriffsvorhaben und die zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Orts- und Landschaftsbildes. Nach der Prüfung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen werden landschaftspflegerische Maßnahmen zur Gestaltung und zum Ausgleich der entstehenden Beeinträchtigungen dargestellt.

Ziel des Fachbeitrages ist es, sicherzustellen, dass nach Durchführung der festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder des Orts- und Landschaftsbilds zurückbleiben.

Grundlage für den Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ist der Bebauungsplan Se 14 "Keldenicher Straße" von der Stadt Bornheim in Zusammenarbeit mit NAUMANN ARCHITEKT BDA (2017) aus Bonn vom 28.03.2017.

1.2 Lage, Abgrenzung und Größe des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans Se 14 liegt im Nordosten der Ortslage Bornheim-Sechtem, südöstlich des Gewerbeparks Sechtem.

Der rund 1,3 ha große Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Sechtem Flur 3 die Flurstücke Nr. 159, 160, 161, 372, 374, 379 und 381. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist in der Abbildung 1 dargestellt.

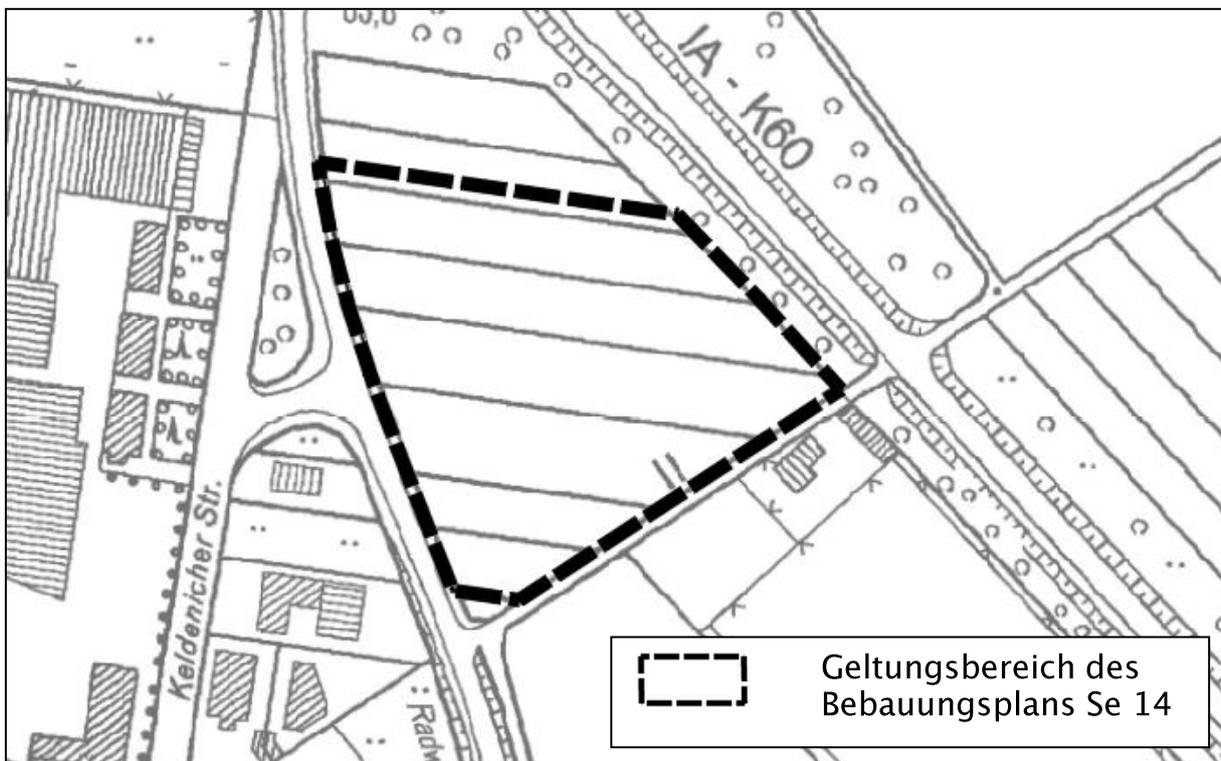


Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Se 14 (NAUMAN ARCHITEKT BDA 2017, Stand: 28.03.2017)

Der Geltungsbereich grenzt im Nordosten an einen die Kreisstraße K 60 begleitenden Gehölzbestand. Die südöstliche Grenze wird durch die Zufahrt zur Sali Arena markiert. Westlich bis südwestlich folgt auf den Geltungsbereich die Keldenicher Straße. Nordwestlich verläuft die Grenze durch eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche.

Im großräumigen Kontext sind nordöstlich bis südöstlich des Plangebietes intensiv genutzte Ackerflächen vorhanden. Die Ackerflur ist gehölz- und strukturarm; größere Gehölzbestände sind lediglich entlang der Kreisstraße K 60, der von Südosten

nach Nordwesten verlaufenden Bahntrasse sowie im Bereich des Landschaftsschutzgebietes "LP Bornheim" und des Naturschutzgebietes "Rheinmittelterrassenkante" vorhanden. Südwestlich bis nordwestlich befinden sich der Siedlungsbereich und das Gewerbegebiet von Bornheim-Sechtem. Die Siedlungsstruktur setzt sich primär aus Einfamilienhäusern mit großzügigen Gärten zusammen.

1.3 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan (Gebietsentwicklungsplan)** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, stellt das Plangebiet als "Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzung" dar.

Der **Flächennutzungsplan** der Stadt Bornheim stellt den Bereich als „Gewerbliche Baufläche“ dar.

Nationale und internationale Schutzgebiete

Im Plangebiet sind keine Natura-2000 Gebiete (FFH- oder Vogelschutzgebiete), Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete, gesetzlich geschützten Biotop und schutzwürdigen Biotop vorhanden.

Die Flächen liegen im Naturpark „Rheinland“.

In rund 500 und 550 Meter Entfernung vom Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen das Landschaftsschutzgebiet "LP Bornheim" sowie das Naturschutzgebiet "Rheinmittelterrassenkante".

2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

2.1 Naturräumliche Beschreibung des Untersuchungsgebiets

Die naturräumliche Beschreibung dient einer kurzen Charakterisierung des Vorhabenstandorts und somit der vom Vorhaben in Anspruch genommenen Teile der naturräumlichen Einheiten. Das Untersuchungsgebiet ist der Großlandschaft „Nieder-rheinische Bucht“ (NRW 55), der Haupteinheit „Köln-Bonner Rheinebene“ (NRW 551) und der Untereinheit „Brühler Lößplatte“ (NRW 551.40) zuzuordnen.

2.1.1 Köln-Bonner Rheinebene

Die Köln-Bonner Rheinebene umfasst rechtsrheinisch die Niederterrassenflächen vom Steilabfall der Mittelterrasse bis zum Rheinstrom, während linksrheinisch die Lößplatten der Mittelterrasse im Bereich Brühl, Brauweiler und Rommerskirchen in die Haupteinheit integriert sind. Nördlich des Bad Godesberger Rheintaltrichters vergrößern sich die Niederterrassenebenen auf eine Gesamtbreite von 12 km bei ei-

ner gleichzeitigen Abdachung von 60 m ü. NN bei Bad Godesberg auf 40 m ü. NN im Erftmündungsgebiet. Die dominierenden Ackerebenen der Niederterrassen sind über den Schottern und Sanden von bis zu zwei Meter mächtigen Hochflutlehmen bedeckt (BLR 1978).

Resultierend aus der Leelage zum linksrheinischen Schiefergebirge ergibt sich für die Rheinebene eine nach Norden abnehmende, klimatische Begünstigung.

Das Niederschlagsmittel liegt bei rund 700–1.000 mm pro Jahr. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen 9 und 12 °C. Die vorherrschende Winde wehen aus westlicher Richtung (LANUV 2016).

2.1.2 Brühler Lößplatte

Die vom Nordwesten Bonns nördlich in einer Linie bis nach Bachem–Efferen verlaufende Brühler Lößplatte liegt auf einer durchschnittlichen Höhe zwischen 55 und 70 m ü. NN. Die gebuchtete Westseite dieser naturräumlichen Untereinheit ist ein Relikt des ehemaligen Fließgewässerverlaufs des Rheins bzw. ehemaliger Prallhänge des Flusses. Aufgrund der günstigen klimatischen und edaphischen Gegebenheiten dominieren südlich von Brühl Intensivkulturen wie Obst- und Gemüseanbau. Die ländlichen Siedlungen liegen, mit Ausnahme von Sechtem, entlang des Villehangs (BLR1978).

2.2 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund setzt sich im Plangebiet aus jungpleistozänem Löß aus karbonathaltigem, lehmigem Schluff zusammen.

Das Informationssystem "Bodenkarte von Nordrhein–Westfalen im Maßstab 1:50.000" des Geologischen Dienstes Nordrhein–Westfalen enthält folgende Informationen zu den im Plangebiet unter natürlichen Bedingungen vorkommenden Böden.

Es kommt ausschließlich typische Parabraunerde, zum Teil erodiert, vor.

Die typische Parabraunerde, zum Teil erodiert, setzt sich aus schluffigem Lehm, entstanden aus jungpleistozänem Löß, zusammen. Die absolute Gründigkeit bzw. die Durchwurzelungstiefe des Bodens beträgt 110 cm. Die Ertragsfähigkeit liegt im sehr hohen Bereich (70–90 Bodenpunkte). Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist hoch während die nutzbare Feldkapazität sehr hoch ausgeprägt ist. Der Boden ist seitens des Geologischen Dienstes NRW als "besonders schutzwürdiger fruchtbarer Boden (Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit) bewertet (GD o.J.).

2.3 Wasser

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von festgesetzten und geplanten Wasserschutzzonen (MKULNV o.J.).

Grundwasser

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers "Hauptterrassen des Rheinlandes" im Teileinzugsgebiet "Rheingraben Nord". Das vorhandene silikatische Gestein ist als Poren-Grundwasserleitertyp mit einer mittleren bis hohen Durchlässigkeit anzusprechen. Die durchschnittliche Mächtigkeit des Grundwasserkörpers beträgt zehn Meter; der Körper befindet sich in einem Tiefenbereich von 0–20 Meter. Der Grundwasserkörper ist als horizontal, überwiegend kontinuierlicher Körper zu beschreiben (MKULNV o.J.).

Oberflächenwasser

Stillgewässer sind im Plangebiet sowie im großräumigen Umfeld nicht vorhanden.

Nordwestlich des Geltungsbereiches, in rund 320 Meter Entfernung, befindet sich der Fließgewässerverlauf des Mühlenbaches. Das Gewässer fließt von südwestlicher in nordöstliche Richtung. In rund 4.600 Meter Entfernung, östlich des Geltungsbereiches, verläuft der von Süden nach Norden fließende Rhein.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete beider Fließgewässer.

2.4 Klima

Das Plangebiet liegt im Bereich des überwiegend atlantisch geprägten Klimas der Niederrheinischen Bucht mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern. Aufgrund der Lage im Lee der Eifel und des Villehangs sind die Jahresniederschläge mit 700 bis 800 mm relativ gering. Es herrschen Winde aus westlicher Richtung vor. Mit mittleren Jahrestemperaturen zwischen 10 und 11 °C ist das Gebiet klimatisch gegenüber den höheren Eifellagen begünstigt (LANUV 2016).

Lokalklimatisch ist das Plangebiet dem Stadtrand-Klima zuzuordnen. Charakteristisch sind starke Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht, niedrige Windgeschwindigkeiten und niedrige Luftfeuchtigkeit.

2.5 Arten und Lebensgemeinschaften

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) zeigt auf, welche Pflanzengesellschaften sich nach dem Ende anthropogener Einflüsse auf den heutigen Standorten als Endstufe der Sukzession einstellen würden. Sie entspricht den durch z. B. Relief, Klima, Boden- und Wasserverhältnisse geprägten Standortbedingungen. Aus der Zusammensetzung der PNV lassen sich Rückschlüsse auf die standorttypischen und heimischen Pflanzenarten und den Natürlichkeitsgrad der aktuellen Vegetation ziehen.

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet ist der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht, stellenweise ein Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald der auf lehmigen Böden stocken würde.

Der Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald setzt sich aus der Buche (*Fagus sylvatica*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Stieleiche (*Quercus robur*), Salweide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hundsrose (*Rosa canina*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und dem Hartriegel (*Cornus spec.*) zusammen (BVNL 1973).

Biotopkataster und Biotopverbund

Im Plangebiet befinden sich keine im Biotopkataster geführten Biotope.

Verbundflächen herausragender oder besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Nutzungen / Biotope im Plangebiet

Die Begehung des Untersuchungsgebietes wurde am 22.02.2016 durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet ist als eine von Gehölzen teileingefasste Ackerfläche in einem anthropogen intensiv genutzten Umfeld zu beschreiben.

Das Plangebiet wird intensiv als Ackerfläche genutzt. Die Ackerfläche weist eine verarmte Flora und Fauna vor, die sich aus wenigen eurytopen und nitrophilen Pionierarten zusammensetzt. Aufgrund des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und überwiegend mineralischen Düngemitteln sind Wildkräuter nur in geringem Maß und engem Artenspektrum ausgebildet. Dementsprechend bieten sie auch nur Nahrung für wenige Insektenarten.

Angrenzende Nutzungen

Das Plangebiet grenzt nordöstlich an einen unbefestigten Weg, auf den eine von autochthonen Bäumen dominierte, streifenförmige Fläche entlang der Kreisstraße K 60

anschließt. Vorkommende Arten sind u.a. Rotbuche, Stiel-Eiche, Weißdorn, Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), der Blutrote Hartriegel (*Cornus sanguinea*) sowie die Kornelkirsche (*Cornus mas*). Der Gehölzbestand besteht primär aus Gehölzen jungen bis mittleren Alters.

Westlich und südöstlich bilden intensiv gepflegte Rasensäume den Übergang zu der Keldenicher Straße und der Zufahrt zur südöstlich gelegenen Sali-Arena.

Nördlich verläuft die Grenze des Geltungsbereiches durch die intensiv ackerbaulich genutzte Fläche des Plangebiets.

2.6 Landschaftsbild / Erholung

Das Vorhaben ist angrenzend an den östlichen Siedlungsbereich des Bornheimer Stadtteils Sechtem verortet. Das Plangebiet, die intensiv ackerbaulich genutzte Fläche, sowie das klein- und großräumige Umfeld sind stark anthropogen beeinflusst; naturnahe oder natürliche Elemente fehlen vollständig. Der die Kreisstraße K 60 begleitende Gehölzbestand kann als positiv wirkender Bestandteil des stark anthropogen genutzten Umfelds erwähnt werden.

Infolge der Siedlung, des Gehölzbestands im Umfeld der Kreisstraße K 60 und des Sportplatzes ist das Plangebiet eingeschränkt einsehbar; weite Blickbeziehungen aus dem Plangebiet sind ebenfalls nicht möglich. Resultierend aus dieser Einschränkung ist das wahrnehmbare Landschaftsbild stark auf das unmittelbare Umfeld des Geltungsbereiches beschränkt.

Erholung

Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Südöstlich befindet sich, angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans, die Zufahrt zu der Sali Arena, die von Sportlern und Zuschauern regelmäßig genutzt wird. Diese Zufahrt dient der Feierabenderholung, indem Spaziergänger darüber die östlich vorhandene Feldflur erschließen können.

3 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Ziel der 1. Änderung des Bebauungsplans Se 13 "Keldenicher Straße" ist, die im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet vorhandene Ackerfläche zwischen der Keldenicher Straße, Ottostraße und der Kreisstraße K 60 zu einem Gewerbegebiet zu entwickeln. Mit der Darstellung als „Gewerbliche Baufläche“ im Flächennutzungsplan sind die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung des Vorhabens im Rahmen der Bauleitplanung gegeben.

Eine in Bornheim ansässige Firma sucht für ihre gewerblichen Aktivitäten nach Vergrößerungsmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld des aktuellen Firmensitzes. Zur langfristigen Bindung an den Standort Bornheim ist es erforderlich, neue Gewerbeflächen für den zukünftigen Standort in Sechtem zu erschließen. Aufgrund der Lage in geringer Entfernung zum Bahnhof Sechtem und der Kreisstraße K 60 besteht für die Mitarbeiter und den gewerblichen Verkehr eine günstige Erreichbarkeit des Firmensitzes. Infolge der günstigen Lage müssen keine technischen Infrastrukturmaßnahmen ergriffen werden.

Nach aktuellem Stand werden Gewerbebetriebe des Dienstleistungsbereichs den geplanten Standort erschließen. Bei einer geplanten Grundstücksgröße von 4.000 m² je Firma können sich drei Firmen ansiedeln. Im Zuge dieser Ansiedlung entstehen rund 60 neue Arbeitsplätze.

Der Geltungsbereich ist, mit Ausnahme des Einfahrtsbereiches, randseitig als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Überwiegend ist diese Eingrünung mit einer Breite von 4–5 Meter geplant. Im östlichen Abschluss vergrößert sich diese Fläche, so dass hier ein flächiger Gehölzbestand entstehen soll.

Tabelle 1: Festgesetzte Nutzungen

Nutzung	Fläche in m²
Gewerbegebiet (GRZ 0,8)	8.945
Einzelbäume im Bereich der Stellplatzflächen	48
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	3.490
Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung	502
Summe	12.985

Verkehrerschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine gemeinsame private Zufahrt die an die Keldenicher Straße angebunden wird.

Die äußere Erschließung erfolgt über die Keldenicher Straße, die über die Otto-Straße an die Kreisstraße K 60 angeschlossen ist und so eine problemlose Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz darstellt.

Durch die geringe Entfernung zum Bahnhof Sechtem ist das Plangebiet sehr günstig an das ÖPNV-Netz angeschlossen.

4 EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Insbesondere die mit der Errichtung der Verkehrsflächen, Gebäude, Zufahrten und Wege verbundene Bodenversiegelung steht hierbei im Vordergrund. Die zu erwartenden Eingriffe werden im Folgenden beschrieben.

4.1 Eingriffe in das Bodenpotenzial

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist für das Gewerbegebiet eine Flächeninanspruchnahme von 12.985 m² geplant. Die Grundflächenzahl (GRZ) ist mit 0,8 festgesetzt. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans können 9.447 m² versiegelt werden. Die zeichnerisch festgesetzten Verkehrsflächen nehmen daran anteilig eine Fläche von 502 m² ein. 3.490 m² sind als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Auf rund 48 m² ist die Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzanlagen vorgesehen.

Mit der Überbauung unversiegelter Flächen wird der Bodenhaushalt beeinträchtigt. Natürlich gewachsener Boden wird abgetragen und versiegelt. Je nach Art der Versiegelung wird das Bodenleben stark beeinträchtigt bis unterbunden. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre finden nicht mehr statt, die Bodenentwicklung wird unterbrochen. Der Boden geht auch in seiner Funktion zur Retention von Niederschlagswasser und als Standort für Biotope verloren.

Auf den zukünftigen Grünflächen wird die intensive ackerbauliche Nutzung mit jährlicher Bodenbearbeitung, Düngung und Einsatz von Pflanzenschutzmitteln durch eine extensivere Pflege ersetzt. Infolge der zukünftig ausbleibenden Bodenbearbeitung sowie des ausbleibenden Eintrags von Dünger und Pflanzenschutzmitteln ist von einer Verbesserung für das Schutzgut Boden auszugehen.

Durch Befahren mit Baufahrzeugen und kurzzeitiges Lagern von Bodenmaterial im Baufeld können Veränderungen der Bodenstruktur verursacht werden, die mit der Wiederherrichtung der Flächen nach Ende der Baumaßnahme zurückgeführt werden können.

Fachtechnisch ist ein über lange Zeiträume ackerbaulich nach den Regeln der „guten fachlichen Praxis“ bewirtschafteter Boden im Verhältnis zu einem naturbelassenen Boden in seiner Funktion als Lebensraum für bodenlebende Organismen eingeschränkt. Die Bewertung dieser Tatsache als Vorbelastung ist keine rechtliche, sondern eine rein fachliche Bewertung zur Darstellung der Eingriffserheblichkeit, die durch die geplante Nutzungsänderung zusätzlich entsteht.

Im Zuge der Umsetzung der Planung erfolgt eine Versiegelung vorbelasteter Bodenflächen. Die Versiegelung der Flächen wird für das **Bodenpotenzial** als Auswirkung mit mittlerer Erheblichkeit eingeschätzt.

4.2 Eingriffe in das Wasserpotenzial

Die Überbauung und Versiegelung von bis zu 9.447 m² Bodenflächen verringert die Flächen, die für die Rückhaltung von Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung, aber auch für die Pufferung von Schadstoffen zur Verfügung stehen.

Gemäß § 51a Landeswassergesetz ist zu prüfen, ob bei den vorliegenden Untergrundverhältnissen eine Versickerung von auf versiegelten Flächen anfallendem, gering belastetem Niederschlagswasser möglich ist. In diesem Sinne wurde eine Geohydrologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Bodens erstellt (GBU 2017). Es wird empfohlen die auf Dachflächen anfallenden Niederschlagswässer

über Rigolen zu versickern. Dabei ist die Anlage so zu planen und zu bauen, dass im Versagensfall ein Schaden durch eine etwaige Überflutung ausgeschlossen ist.

Da als Nutzung der geplanten Gewerbeflächen keine größeren Produktionsanlagen vorgesehen sind, werden keine besonderen Anforderungen bei der Ver- und Entsorgung erwartet. Daher kann nach erster Prüfung davon ausgegangen werden, dass die Entsorgung von Schmutzwasser über Anschlüsse an die vorhandenen Ver- und Entsorgungseinrichtungen in der Keldenicher Straße erfolgen kann.

Weiterhin besteht bei Unfällen während der Bauarbeiten aufgrund der reduzierten Deckschicht das Risiko einer Verschmutzung des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe (z. B. Schmier- und Treibstoffe, Bauchemikalien). Mit der Einhaltung der einschlägigen Bestimmungen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen wird dieses Risiko minimiert.

Erhebliche Auswirkungen auf das **Schutzgut Wasser** sind nicht zu erwarten.

4.3 Eingriffe in das Klimapotenzial

Grundsätzlich ist mit der Umsetzung des Vorhabens eine Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Flächen verbunden.

Aufgrund der günstigen Lage an der vorhandenen Erschließungsstraße "Keldenicher Straße" sind keinen weiteren technischen Infrastrukturmaßnahmen und somit keine weitere Flächenversiegelung außerhalb des Geltungsbereiches notwendig.

Aus der Umsetzung des Bebauungsplans geht keine erhebliche Beeinträchtigung des **Klimas** hervor.

4.4 Eingriffe in das Biotoppotenzial

Für das geplante Gewerbegebiet können bis zu 9.447 m² versiegelt werden. Die verbleibenden Flächen werden als Grünflächen genutzt.

Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Biotope, die durch die landwirtschaftliche Nutzung einem intensiven anthropogenen Einfluss unterliegen (Bodenbearbeitung, Düngung und Anbau von Kulturpflanzen) und damit nur von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt sind. Die zukünftig überbauten und befestigten Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Die angrenzenden Flächen im Baufeld unterliegen einer temporären Beeinträchtigung, werden aber nach Abschluss der Baumaßnahme wieder in gleicher Qualität hergerichtet.

In der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch baubedingte Emissionen (Lärm, Staub) und visuelle Reize (Baufahrzeuge, Baumaterialien etc.) zu rechnen.

Erhebliche Auswirkungen auf das **Biotoppotenzial** sind bei Durchführung der aus dem Eingriffsdefizit resultierenden Kompensationsmaßnahmen nicht zu erwarten.

4.5 Eingriffe in das Landschaftsbild/ Beeinträchtigung der Erholungseignung

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Die geplanten Gebäude ordnen sich der Höhe der umgebenden Bebauung unter und fügen sich somit in die vorhandene Baukörperstruktur in diesem Ortsteil ein. Aufgrund der stark eingeschränkten Einsehbarkeit durch den westlich vorhandenen Siedlungsbereich, den Gehölzbestand entlang der Kreisstraße K 60 und den Sportplatz sind keine weitreichenden Auswirkungen auf das Landschaftsbild gegeben.

Im Zuge der Baumaßnahmen ist mit temporären Einschränkungen des Landschaftsbildes zu rechnen.

Im Plangebiet sind Grünflächen mit Gehölzanpflanzungen geplant, die zur Eingrünung des gewerblichen Standortes dienen und als positiv wirkender Bestandteil der Planung gewertet werden.

Erhebliche Auswirkungen auf das **Orts- und Landschaftsbild** sind nicht zu erwarten.

Die Funktion des südlich angrenzenden Wegs als Durchgangsraum für Erholungssuchende und zur Erschließung des Sportplatzes wird im Zuge der Bauphase beeinträchtigt. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist der Status quo wiederhergestellt. Unvermeidbare vorübergehende Einschränkungen der Erholungsnutzung durch Baulärm, Baumaschinen und ggf. temporäre Sperrungen von Wegen in der Bauzeit werden als unerheblich beurteilt.

5 VERMEIDUNGS- UND VERMINDERUNGSMAßNAHMEN

Gemäß § 1 a (3) BauGB ist auch die Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Verfügbarkeit bereits versiegelter Flächen, welche für das Vorhaben oder für einen potentiellen Ausgleich des Eingriffsdefizits genutzt werden können, wurde im Zuge der Flächenauswahl geprüft. Versiegelte Flächen, die in Art und Umfang den Ansprüchen des Vorhabens entsprechen oder als Ausgleichsfläche genutzt werden können, sind nicht vorhanden.

Auf Grundlage der Bestandserfassung werden Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erarbeitet. In der nachfolgenden Tabelle 2 werden die geplanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen den Beeinträchtigungen durch das Bauvorhaben bezogen auf die einzelnen Schutzgüter zugeordnet. Im Anschluss an die Tabelle werden die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Einzelnen beschrieben und erläutert. Die flächenbezogene Darstellung erfolgt in der Karte 2 "Bestand und Konflikte".

Tabelle 2: Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung und Maßnahmen zur Vermeidung des Eingriffs

Betroffenes Schutzgut/ Naturraum-potenzial	Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung	Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen (siehe Karte 2 "Bestand und Konflikte")
Boden- und Wasserpotenzial	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderungen der Bodeneigenschaften und Verlust von Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung - Verlust des Bodens als Biotopstandort - Veränderung des natürlich gewachsenen Bodengefüges durch baubedingte Erdbewegungen sowie durch den Einsatz schwerer Baumaschinen - Verlust an Versickerungsfläche und Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate durch Versiegelung und Bodenverdichtung 	<p>V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß</p> <p>V 2: Schonender Umgang mit Grund und Boden</p> <p>V 3: Wiederverwendung der anfallenden Bodenmassen</p> <p>V 4: Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen</p> <p>V 5: Zügige Durchführung der Baumaßnahme</p> <p>V 6: Wiederherstellung der natürlichen Profildifferenzierung</p>
Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotopotenzial	<ul style="list-style-type: none"> - Temporäre Störung benachbarter Lebensräume durch Baumaschinen und Baustelleneinrichtungen - Temporäre und dauerhafte Inanspruchnahme von Biotopen 	<p>V 1: Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß</p> <p>V 5: Zügige Durchführung der Baumaßnahme</p> <p>V 8: Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920</p>
Orts- und Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> - Veränderung des Ortsbildes durch Bebauung 	<p>V 7: Einfügung der geplanten Bebauung in das Ortsbild</p>
Klima	<ul style="list-style-type: none"> - Verminderung von Staubbindungseffekten durch Zunahme der Versiegelung 	<p>V 2: Schonender Umgang mit Grund und Boden</p>

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung baubedingter Beeinträchtigungen während der Umsetzung des Bebauungsplans

V 1 Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß

Mit der Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß werden die Beeinträchtigungen für alle Naturraumfunktionen wesentlich minimiert. Benötigte Baumaterialien sollen so kurz wie möglich gelagert werden.

V 2 Schonender Umgang mit Grund und Boden

Die durch das Planungsvorhaben zu erwartende Versiegelung von Flächen stellt im Planungsgebiet eine der wesentlichen Beeinträchtigungen dar. Entsprechend der Aufforderung in § 1 a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und dabei die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Während der Bauphase ausgehobener Boden, der wieder verbaut werden soll, ist in diesem Zeitraum auf geordnete Bodenmieten zu setzen. Fahrwege und andere verdichtete Bodenbereiche sind nach Beendigung der Bauarbeiten mindestens 40 cm tief zu lockern.

V 3 Wiederverwendung der anfallenden Bodenmassen

Der beim Aushub der versiegelten und teilversiegelten Flächen anfallende Erdaushub wird, getrennt nach Unter- und Oberboden sowie Bodenschichten, zwischengelagert und bei der Verfüllung in entsprechender bodenspezifischer Schichtung wieder fachgerecht eingebaut. Die kurzzeitige Zwischenlagerung kann auf den direkt angrenzenden Flächen erfolgen.

Beim Aufbau der Bodenschichtung sind übermäßige Verdichtungen unbedingt zu vermeiden. Die Arbeiten können sachgerecht nur bei günstigen Witterungsbedingungen durchgeführt werden. Das Bodenmaterial soll sich in erdfeuchtem, keinesfalls jedoch stark wassergesättigtem Zustand befinden. Bei der Handhabung der Bodenmaterialien sind die Richtlinien gemäß DIN 18300, 18320 bzw. 18915 zu beachten.

V 4 Durchführung der Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen und Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen

Um Beeinträchtigungen der Böden durch Verdichtung und Veränderung der Bodenstruktur infolge des Befahrens mit schweren Baumaschinen zu vermeiden, sollen die Bauarbeiten nur bei trockener Witterung durchgeführt werden. Generell sind die Bauarbeiten bei starken Niederschlägen zu unterbrechen.

V 5 Zügige Durchführung der Baumaßnahme

Die Baumaßnahme ist zur Verminderung bzw. zeitlichen Beschränkung der Belastungen durch Lärm- und Staubemissionen zügig und ohne größere Unterbrechungen durchzuführen, soweit die Boden- und Wasserverhältnisse dies zulassen.

V 6 Wiederherstellung der natürlichen Profildifferenzierung

Durch den Aushub von Gräben zwecks Rohrverlegungen zur zukünftigen Abwasser- und Schmutzwasserableitung ist die natürliche Profildifferenzierung im Bereich des temporären Aushubs wiederherzustellen.

V 7 Einfügen der geplanten Bebauung in das Ortsbild

Mit verschiedenen Regelungen zur Art der baulichen Ausführung und Begrünung der Fläche fügt sich das Vorhaben in das Umfeld der Ortsrandlage in Sechtem ein.

V 8 Schutz der an das Baufeld angrenzenden Bäume, Einhaltung der Bestimmungen der DIN 18920

Um Schädigungen der im Einflussbereich der baulichen Tätigkeiten vorhandenen Bäume zu vermeiden, sind die Bestände entsprechend der Vorgaben der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu schützen.

6 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN

M1 Zeichnerisch festgesetzte Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollen nach Abschluss des Vorhabens mit lebensraumtypischen Gehölzarten bepflanzt werden. Die Gehölze erfüllen wichtige klimatische Funktionen und sind Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Sie dienen zur Eingrünung des Plangebietes und wirken somit positiv auf das Landschaftsbild. Die Auswahl der Gehölzarten ist der folgenden Pflanzenliste, basierend auf den Angaben des Landschaftsplans Nr. 2 "Bornheim", zu entnehmen:

Pflanzenliste I zu der Maßnahme 1 der Landschaftspflegerischen Maßnahmen :

PFLANZENLISTE I: Entwicklung / Anlage eines Gehölzbestands im Bereich der Niederterrassenebene mit Lehmböden	
<p>Im Zuge der Anpflanzung sind Sträucher mit einem 90%-igen Anteil und Bäume mit einem 10%-igen Anteil zu pflanzen. Die Bäume sind im östlichen Teilbereich der Flurstücke 372, 374 und 379 in Gruppen sowie zentral in der Fläche zu positionieren. Die für die Anpflanzung zu verwendenden Gehölze sind aus folgender Liste auszuwählen:</p>	
Baumarten	
Mindestpflanzqualität: verpflanzte Hochstämme, o.B., Stammumfang 18/20 cm	
Deutscher Name	Botanischer Name
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>
Straucharten	
Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher, 3-4 Triebe, o.B., 60-100 cm	
Pflanzabstand: 1,50 m x 1,50 m	
Deutscher Name	Botanischer Name
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Zweigriffliher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Eingriffliher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Salweide	<i>Salix caprea</i>

7 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND KOMPENSATION

Nach Umsetzung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben nicht weiter verminderbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes, die vor allem das Boden- und das Biotoppotenzial betreffen.

7.1 Kompensationsbedarf Bodenpotenzial

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist für das geplante Gewerbegebiet eine Flächeninanspruchnahme von 12.985 m² geplant. Die Flächenversiegelung kann bis zu 9.447 m² betragen. Für die Anpflanzung von lebensraumtypischen Gehölzen werden 3.490 m² beansprucht. Auf rund 48 m² ist die Anpflanzung von Einzelbäumen im Bereich der Stellplatzanlagen vorgesehen.

Die Umnutzung der versiegelten Flächen in Grünflächen stellt bezüglich des Bodenpotenzials keinen neuen Eingriff dar. Die Grünflächen sind zudem geeignet, den Ausgleich der Eingriffe in das Bodenpotenzial zu kompensieren.

7.2 Biotoppotenzial

Für die Eingriffsbilanzierung wird das Biotoppotenzial als zweites hauptsächlich betroffenes Teilpotenzial herausgegriffen. Im Folgenden werden der Zustand vor Umsetzung des Bebauungsplanes (= Ausgangszustand des Untersuchungsgebietes) und der Zustand nach Umsetzung des Bauvorhabens mit den zugehörigen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (= Zustand des Untersuchungsgebietes gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes) gegenübergestellt. In den Tabellen 3 „Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand“ und 4 „Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand“ sind die Ergebnisse der Gegenüberstellung aufgeschlüsselt für die einzelnen Biotoptypen dargestellt.

Die Codierung der Biotoptypen erfolgt nach der "Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW" (LANUV 2008). Die zeichnerische Darstellung erfolgt in der Karte 2: „Bestand und Konflikte“.

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Ausgangszustand

Flächen- nutzung	Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grund- wert	Einzel- flächen- wert
Gesamtfläche 12.985 m²					
Acker	3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weit- gehend fehlend	12.985	2	25.970
Gesamtwert					25.970

Tabelle 4: Eingriffsbilanzierung – Biotoppotenzial, Planungszustand

Flächen- nutzung	Code	Biotoptyp	Fläche in m ²	Grund- wert	Einzelfläc- henwert
Gesamtfläche 12.985 m²					
Versiegelte Flächen und Ge- bäude	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern ect.)	8.945	0	0
Verkehrs- flächen	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern ect.)	502	0	0
Feldgehölz	6.4	Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90-100%, Jung- wuchs bis Stangenholz	3.490	6	20.940
Einzel- bäume an Stellplatz- flächen	7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Baumartenan- teilen ≥ 50% und Einzelbaum, Kopf- baum lebensraumtypisch	48	5	240
Gesamtwert					21.180

Die im Ausgangszustand im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen weisen einen Biotopwert von insgesamt 25.970 Wertpunkten auf. Dem steht nach Umsetzung des Bebauungsplans ein Gesamtflächenwert von 21.180 Punkten gegenüber. Es verbleibt somit ein Eingriffsdefizit in Höhe von **4.790** Wertpunkten. Dieses Defizit ist auszugleichen.

8 KOMPENSATIONSMÄßNAHMEN

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans Se 14 "Keldenicher Straße" in der Stadt Bornheim entsteht ein Kompensationsbedarf von **4.790 Ökopunkten** (berechnet nach LANUV 2008, s. Tab. 3+4 in Kap. 7.2).

Zunächst wurde geprüft, ob die Möglichkeit besteht, Ausgleichsmaßnahmen auf den Flächen im direkten Umfeld der Baumaßnahme durchzuführen. Die Verfügbarkeit dieser Flächen ist jedoch nicht gegeben.

Das Kompensationsdefizit wird durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Bornheim ausgeglichen. Für das Defizit werden Teile der außerhalb des Plangebietes liegenden Ausgleichsfläche in der Gemarkung Kardorf, Flur 5, Flurstück 84 (Umwandlung nicht-heimischer in heimische Gehölzbestände) aus dem Ökokonto der Stadt Bornheim zugeordnet.

9 BELANGE DES ARTENSCHUTZES

9.1 Rechtliche Grundlagen

Das deutsche Artenschutzrecht gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) fordert neben dem allgemeinen Artenschutz (Verbot von mutwilliger Beunruhigung, Fangen, Töten oder Verletzen bzw. der Beeinträchtigung oder Zerstörung von Lebensstätten ohne vernünftigen Grund) einen weitergehenden Schutz der "Besonders geschützten Arten" sowie der "Streng geschützten Arten". Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren sind auch die Artenschutzbelange zu prüfen.

Die Einordnung in streng geschützte und besonders geschützte Arten bezieht sich auf verschiedene Verordnungen und Richtlinien auf Bundes- und EU-Ebene und richtet sich nach der Auflistung in den Anhängen der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), der EU-Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), der EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) sowie der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV). Alle "Streng geschützten Arten" werden zugleich als "Besonders geschützte Arten" geführt. Einen Überblick gibt Tab. 5.

Tabelle 5: Gesetzliche Definition der Geschützten Arten nach BNatSchG

Einordnung	Streng geschützte Arten	Besonders geschützte Arten
Bezug	Anhang A der EU ArtSchV Anhang IV der FFH-RL Anlage 1, Spalte 3 der BArtSchV	Anhang A oder B der EU ArtSchV Anhang IV der FFH-RL Europäische Vogelarten nach VS-RL Anlage 1 Spalte 2 der BArtSchV

Für "Besonders geschützte Arten" gilt gemäß § 44 (1) Nr. 1 u. 3 BNatSchG ein Zugriffsverbot (nachstellen / fangen / verletzen / töten / entnehmen, beschädigen oder zerstören der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten).

Der Schutz für "Streng geschützte Arten" und der Europäischen Vogelarten¹ wird in § 44 (1) Nr. 2 um das Verbot der erheblichen Störung während der "Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten" erweitert. Als erheblich wird eine Störung definiert, wenn sich dadurch "der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert".

¹ Europäische Vogelarten sind gemäß Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie sämtliche wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind.

In § 44 (5) Satz 5 BNatSchG werden die nur nach nationalem Recht besonders geschützten Arten, d. h. alle geschützten Arten außer den europäisch geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und Europäischen Vogelarten, bei Eingriffen und Vorhaben von den artenschutzrechtlichen Verboten pauschal freigestellt.

§ 44 (5) BNatSchG eröffnet weiterhin die Möglichkeit der Freistellung von den Bestimmungen des Artenschutzes für Vorhaben im Sinne des § 18 BNatSchG, die nach den entsprechenden Vorschriften des BauGB zulässig sind. Für die Zulassung sind zunächst Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen zu prüfen. Der Eingriff ist zu untersagen, wenn Beeinträchtigungen nicht vermeidbar, ausgleichbar und ersetzbar sind und die Belange von Natur und Landschaft in der Abwägung vorgehen. Für die Freistellung von den artenschutzrechtlichen Verboten muss über die naturschutzrechtliche Genehmigung hinaus der Nachweis erbracht werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird. Stehen Ausweichhabitate zur Verfügung, ist zu prüfen, ob die betroffenen Populationen diese nutzen können und somit in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand verbleiben. Kann dies nicht ausreichend und langfristig gewährleistet werden, sind geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchzuführen, deren Wirksamkeit nachzuweisen ist.

Die sogenannten **Zugriffsverbote**, die als Schutzinstrumente für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten fungieren, sind im § 44 Abs. 1 BNatSchG verankert. Bei der Durchführung der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die ersten vier Verbote zu beachten, welche wie folgt lauten:

„§44 (1) BNatSchG: Artenschutzrechtliche Verbote

Es ist verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote) “.

9.2 Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange

9.2.1 Beschreibung der Lebensräume im Gebiet

Die Begehung des Untersuchungsgebietes wurde am 22.02.2016 durchgeführt.

Das Plangebiet wird als Ackerfläche genutzt, die nordöstlich von unbefestigten Wegen eingefasst ist. Westlich und südöstlich bilden intensiv gepflegte Rasensäume den Übergang zu der Keldenicher Straße und der Zufahrt zum südöstlich gelegenen Sportplatz.

Die intensiv genutzten Ackerflächen weisen eine verarmte Flora und Fauna auf, die sich aus wenigen eurytopen und nitrophilen Pionierarten zusammensetzt. Aufgrund des Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln und überwiegend mineralischen Düngemitteln sind Wildkräuter nur in geringem Maß und engem Artenspektrum ausgebildet. Dementsprechend bieten sie auch nur Nahrung für wenige Insektenarten.

Das Umfeld des Plangebietes besteht nördlich aus einem von autochthonen Sträuchern dominierten und mit einzelnen Bäumen bestockten Gehölzbestand. Innerhalb dieses Bestands stocken u.a. die Stiel-Eiche (*Quercus robur*), die Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), der Blutrote Hartriegel (*Cornus sanguinea*) sowie die Kornelkirsche (*Cornus mas*).

Auf einem entlang der Kreisstraße K 60 verlaufenden Gehölzstreifen dominieren hingegen Bäume über die im Unterwuchs vorhandenen Sträucher. Vorkommende Arten sind u.a. Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), der Blutrote Hartriegel (*Cornus sanguinea*) sowie die Kornelkirsche (*Cornus mas*).

Die Gehölzbestände bestehen primär aus Bäumen und Sträuchern jungen bis mittleren Alters.

Das Untersuchungsgebiet ist somit als eine von Gehölzen teileingefasste Ackerfläche in einem anthropogen intensiv genutzten Umfeld zu beschreiben.

9.2.2 Auswahl der zu berücksichtigenden Arten

Um eine Liste der durch die Planung betroffenen, artenschutzrechtlich relevanten Arten zu erhalten, werden die Daten herangezogen, die das LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW) zu geschützten Arten in Nordrhein-Westfalen im Fachinformationssystem (FIS) zur Verfügung stellt. Eine Überprüfung der gewonnenen Informationen zu möglicherweise betroffenen Arten findet durch eine Beurteilung der durch die Planung betroffenen Biotopstrukturen bezüglich ihrer Eignung als Lebensräume für planungsrelevante Arten statt (Plausibilitätsprüfung).

Im Fachinformationssystem (FIS) des LANUV sind vollständige Listen aller planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen enthalten, die das LANUV naturschutzfachlich begründet ausgewählt hat. Planungsrelevante Arten sind bei der artenschutzrechtlichen Prüfung zu bearbeiten.

Für jedes Messtischblatt (MTB) in Nordrhein-Westfalen lässt sich eine aktuelle Liste aller nach 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugen. Eine weitere Einschränkung der vor Ort zu erwartenden planungsrelevanten Arten ergibt sich durch eine Analyse der Lebensräume im betroffenen Gebiet. Dazu stellt das Landesamt ein System von 27 übergeordneten Lebensraumtypen zur Verfügung, die einzeln oder in Kombination für das betroffene MTB abgefragt werden können.

Das für das Vorhaben zutreffende Messtischblatt (MTB) ist das Blatt 5207-2 (2. Quadrant des Messtischblattes Bornheim). Die Auswahl der von der Planung direkt betroffenen und der darüber hinaus in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dessen Umfeld vorhandenen Lebensräume ergibt folgende Liste der im FIS entwickelten Lebensraumtypen:

- Äcker,
- Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken und
- Vegetationsarme oder -freie Biotope.

Nach der Abfrage sind auf den direkt betroffenen Flächen folgende planungsrelevante Arten zu berücksichtigen:

Amphibien: Wechselkröte.

Säugetiere: Abendsegler, Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr, Kleinabendsegler, Teichfledermaus, Zwergfledermaus.

Vögel: Baumfalke, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Kiebitz, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Neuntöter, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Schleiereule, Turmfalke, Turteltaube, Waldkauz, Waldohreule.

Mögliche artenschutzrechtlich relevante Auswirkungen des Vorhabens können für diese Arten Verluste essentieller Lebensräume (§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie Störungen oder die Verletzung bzw. Tötung von Individuen (§ 44 (1) Nr. 1 u. 2 BNatSchG) sein.

9.2.3 Beurteilung vor dem Hintergrund der Lebensraumsprüche

9.2.3.1 Ausschluss von Arten aufgrund der Habitatausstattung im Untersuchungsgebiet

Das regelmäßige Vorkommen oder eine Betroffenheit folgender Tierarten bzw. der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kann aufgrund ihrer Habitatausprüche (vgl. PETERSEN et al. 2004, GRÜNEBERG, C. et al. 2013) sowie der habituellen und strukturellen Ausprägung der Biotope im Plangebiet bzw. im Umfeld ausgeschlossen werden:

Amphibien

Die **Wechselkröte** ist eine Pionierart, die vermehrt in den großen Abgrabungsflächen der Kölner Bucht auftritt. Präferierte Sommerlebensräume setzen sich aus offenen, trockenwarmen, sonnenexponierten Bereichen mit grabfähigen Böden zusammen. Das Fortpflanzungshabitat befindet sich in größeren Tümpeln und kleineren Abgrabungsgewässern mit sonnenexponierten Flachwasserzonen. Die Art nutzt sowohl temporäre als auch dauerhafte Gewässer mit geringem Vegetationsanteil und ohne Vorkommen von Fischen. Die Überwinterung findet in Erdhöhlen, Kleinsäugerbauten, Steinhäufen sowie in Blockschutt- und Bergehalden statt.

Säugetiere

Die am stärksten an den Lebensraum Wald gebundene einheimische Fledermausart, die **Bechsteinfledermaus**, bevorzugt große, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit hohem Altholzanteil. Teilweise werden auch Kiefern (-misch) wälder, parkartige Offenlandbereiche sowie Streuobstwiesen oder Gärten besiedelt. Die extrem ortstreuen Tiere nutzen für ihre Jagdflüge den Bereich zwischen der bodennahen Vegetation und den Baumkronen. Die Art erschließt außerhalb von Wäldern vorhandene Jagdhabitats über traditionell genutzte Flugrouten. Die Wochenstuben werden in Baumquartieren und Nistkästen aufgesucht. Aufgrund des häufigen Wechsels der Wochenstuben ist ein großes Quartierangebot notwendig. Die Überwinterung findet in unterirdischen Quartieren, z.B. in Höhlen, Stollen, Kellern oder Brunnen, statt. Es wird vermutet, dass die Tiere auch in Baumhöhlen überwintern.

Das **Große Mausohr** besiedelt strukturreiche Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil. Das Jagdhabitat befindet sich meist in geschlossenen Waldgebieten, bevorzugt in Altersklassen-Laubwäldern mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum bis in zwei Meter Höhe. Als Gebäudefledermaus benötigt die Art für ihre Wochenstuben warme, geräumige Dachböden von Kirchen, Schlössern und anderen großen Gebäuden die zugluft- und störungsfrei sind. Die Männchen sind im Sommer in Dachböden, Gebäudespalten, Baumhöhlen oder Fledermauskästen anzutreffen. Die Art überwintert in unterirdischen Verstecken wie Höhlen, Stollen oder Eiskellern.

Als Waldfledermaus besiedelt der **Kleinabendsegler** wald- und strukturreiche Parklandschaften. Das Nahrungshabitat befindet sich sowohl in Wäldern (Lichtungen, Kahlschläge, Waldränder und Wege) als auch im Offenland (Grünländer, Hecken, Gewässer und beleuchtete Plätze im Siedlungsbereich). Die Wochenstuben- und Sommerquartiere werden in Baumhöhlen, Baumspalten und Nistkästen aufgesucht; in seltenen Fällen werden Jagdkanzeln oder Gebäudespalten genutzt. Die Tiere überwintern in Baumhöhlen, Spalten und Hohlräumen an und in Gebäuden, seltener in Fledermauskästen.

Die **Teichfledermaus** ist eine Gebäudefledermaus, die auf gewässerreiche, halboffene Landschaften im Tiefland angewiesen ist. Das Nahrungshabitat befindet sich auf großen stehenden oder langsam fließenden Gewässern. Das Gewässerumfeld, Waldränder, Wiesen oder Äcker werden gelegentlich zur Nahrungsaufnahme genutzt.

Vögel

Als Bewohner der halboffenen Landschaft besiedelt der **Baumfalke** vorzugsweise Waldränder, lichte Wälder oder Gehölzbestände im Umfeld offener Landschaften. Die Brutplätze befinden sich in lichten Altholzbeständen. Als Nahrungsstätte werden Gewässer und ihre Verlandungszonen, anthropogen beeinflusste Offenlandbereiche sowie Waldlichtungen genutzt.

Der **Feldschwirl** ist innerhalb seines Habitatkomplexes auf strukturierte Offenlandbereiche angewiesen. Die Art besiedelt daher gebüschreiche Extensivgrünländer, Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete und Verlandungszonen von Gewässern.

Als Höhlenbrüter und Charaktervogel der bäuerlichen Kulturlandschaft ist der **Feldsperling** an einen Komplex aus Baumhöhlen, Gebäudenischen oder Nistkästen im Bereich der offenen Kulturlandschaft gebunden. Im Gegensatz zu dem nah verwandten Haussperling meidet die Art das Innere von Städten.

Als eine Art der extensiv genutzten, halboffenen Kulturlandschaft benötigt der **Neuntöter** Heckenlandschaften mit lockeren Gebüschbeständen, Wiesen und Weiden oder große Windwurfflächen in Waldgebieten.

Das **Rebhuhn** besitzt seine Habitate in offenen Feld- und Grünlandfluren mit vielfältigen Saumstrukturen und einem abwechslungsreichen Mosaik aus verschiedenen Feldfrüchten. Von hoher Priorität ist die Verfügbarkeit von Magensteinen als Unterstützung des Verdauungsvorgangs.

Der **Waldkauz** bevorzugt reich strukturierte Kulturlandschaften, die ein Mosaik aus gehölzbestandenen und offenen Bereichen vorweisen. Zusätzlich werden aufgelockerte Laub- und Mischwälder mit lichtem und höhlenreichem Altholz besiedelt.

Die **Waldohreule** kommt in halboffenen und strukturierten Kulturlandschaften mit Waldrandlagen, Streuobstwiesen, Baumgruppen und Feldgehölzen vor. Im Siedlungsbereich werden Park- und Grünanlagen sowie Siedlungsränder besiedelt. Als Nahrungshabitate werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen genutzt.

Ein Vorkommen der voran gegangenen Arten schließt sich im Plangebiet aus, da die Fläche die Habitatansprüche der aufgeführten Arten nicht erfüllt. Die Ackerfläche weist generell geringwertige Habitatqualitäten, resultierend aus der Ortsrandlage sowie der hoch frequentierten Straßen im direkten Umfeld, vor. Somit sind, aufgrund nicht zu erwartender Vorkommen der aufgeführten Arten, Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG auszuschließen.

Potenziell vorkommende Arten

Säugetiere

Der **Abendsegler** gilt als Waldfledermaus, die als Nahrungshabitat offene, hindernisfreie Lebensräume präferiert. Die Art jagt in Höhen von 10 bis 50 Meter über Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie beleuchteten Flächen im Siedlungsbereich. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorzugsweise in Baumhöhlen, seltener in Fledermauskästen. Generell werden Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften besiedelt.

Die als typische Gebäudefledermäuse einzuordnende **Zwergfledermaus** besiedelt strukturreiche Landschaften und Siedlungsbereiche. Das Nahrungshabitat befindet sich im Bereich von Gewässern, Kleingehölzen, parkartigen Gehölzbeständen, an Straßenlaternen sowie aufgelockerten Laub- und Mischwäldern. Neben der Präferenz zu Spaltenverstecken an und in Gebäuden werden Baumquartiere und Nistkästen als Sommerquartiere und Wochenstuben angenommen. Die Winterquartiere finden sich in oberirdischen Spaltenverstecken z.B. in und an Gebäuden, natürlichen Felsspalten sowie unterirdisch in Kellern und Stollen.

Ein Vorkommen des Abendseglers und der Zwergfledermaus ist im Plangebiet nicht ausgeschlossen. Jedoch erfüllt das Plangebiet ausschließlich die artspezifischen Ansprüche an ein Nahrungshabitat. Die im Offenland jagenden Arten könnten durch den Verlust eines Teilbereichs des Nahrungshabitats potentiell betroffen sein. Da im Umfeld des Vorhabens jedoch ausreichend vergleichbare Flächen vorhanden sind, können signifikante Auswirkungen durch den Habitatverlust ausgeschlossen werden. Ein erfolgreiches Ausweichen der Arten ist in Anbetracht der hohen Aktionsradien (Kleinabendsegler: 2–18 km²; Zwergfledermaus: bis 1,3 km²) komplikationsfrei zu bewältigen.

Vögel

Als Charakterart der offenen Feldflur besiedelt die **Feldlerche** reich strukturiertes Ackerland, extensiv genutzte Grünländer, Brachen und größere Heidegebiete in Landschaften mit weitgehend freiem Horizont. Ein hoher Anteil von nacktem Boden erhöht die Habitatqualität.

Der **Kiebitz** bevorzugt als Charaktervogel der offenen Grünlandgebiete feuchte und extensive Ausprägungen dieser Offenlandbereiche. Die Art brütet auch in Äckern, primär in abgeernteten Maisäckern.

Der **Mäusebussard** nutzt als Lebensraum struktur- und gehölzreiche Kulturlandschaften. Als Bruthabitate eignen sich Waldgebiete, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume. Die Art ist hinsichtlich der Baumartenwahl für das Bruthabitat wenig anspruchsvoll.

Der Lebensraum der in Kolonien brütenden **Mehlschwalbe** befindet sich bevorzugt im Außenbereich von freistehenden, großen Einzelgebäuden. Zur Nahrungsaufnahme werden insektenreiche Gewässer oder landwirtschaftlich genutzte Flächen aufgesucht. Des Weiteren benötigt die Art innerhalb ihres Habitatkomplexes Lehmputzen oder Schlammstellen für den Nestbau.

Die **Rauchschwalbe** legt ihre Nester im Inneren von Gebäuden an. Der Habitatkomplex ist, mit Ausnahme des Neststandortes, mit dem der Mehlschwalbe vergleichbar (s.o.).

Der Lebensraum der **Schleiereule** setzt sich aus einem Komplex aus Ackerflächen, Grünländern und Weideland zusammen. Das Bruthabitat befindet sich in Bauernhöfen und Scheunen oder in Dörfern, in denen Kirchtürme und Dachböden genutzt werden.

Der **Turmfalke** ist eine Art der offenen und strukturreichen Kulturlandschaft, der geschlossene Waldgebiete meidet. Die Nahrungshabitate werden in Flächen mit niedriger Vegetation aufgesucht. Das Bruthabitat kann sich sowohl an Felswänden, in Steinbrüchen oder auf Gehölzen, als auch in Gebäuden befinden.

Die **Turteltaube** ist bezüglich des Bruthabitats an Strukturen wie Feldgehölze, baumreiche Hecken, Gebüsche, Waldränder oder lichte Laub- und Mischwälder gebunden. Das Nahrungshabitat befindet sich auf Ackerflächen, Grünländern und Ackerbrachen.

Das Plangebiet und sein unmittelbares Umfeld repräsentieren aufgrund des anthropogenen Einflusses (Ortsrandlage, hoch frequentierte Straßen, Flächennutzung)

suboptimal geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate für die Feldlerche und den Kiebitz. Die in nordöstlicher und nördlicher Richtung vorhandenen Gehölzstreifen mindern zusätzlich die Habitatqualitäten für die beiden Offenlandarten. Im großräumigen Kontext ist eine ausreichend große Fläche an besser geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhehabitaten für die Arten vorhanden. Diese Bereiche sind, infolge des geringeren anthropogenen Einflusses, störungsärmer als das Plangebiet. Um einen Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) 1–3 BNatSchG gänzlich ausschließen zu können, werden Vermeidungsmaßnahmen für die Arten angewendet.

Die Mehl- und Rauchschnalbe, die Schleiereule, der Mäusebussard, die Turteltaube und der Turmfalke finden im Plangebiet keine Strukturen für ein Fortpflanzungs- oder Ruhehabitat vor. Die Arten nutzen das Plangebiet potentiell als Nahrungshabitat. Da der Flächenverlust durch das Vorhaben gering ausgeprägt ist und im klein- und großräumigen Umfeld zahlreiche weitere Nahrungshabitate von vergleichbarer oder besserer Qualität für die Arten vorhanden sind, ist ein Verbotstatbestand gemäß §44 (1) 1–3 BNatSchG ausgeschlossen.

9.3 Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und Artenhilfsmaßnahmen

Durch das Vorhaben können für vorkommende planungsrelevante Arten potenziell Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG (1) Nr. 1–3 eintreten. Um Beeinträchtigungen für planungsrelevante Arten in dem Plangebiet zu verhindern, sollten folgende Vermeidungsmaßnahmen angewendet werden.

Die Baufeldräumung sollte gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG in dem Zeitraum vom 1 Oktober bis 28 Februar durchgeführt werden. Innerhalb dieses definierten Zeitraumes befinden sich die potenziell durch das Vorhaben betroffenen Vogelarten in ihrem Überwinterungsgebiet. Aufgrund der Abwesenheit schließt sich ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand aus. Zur Ankunft aus den Überwinterungsgebieten können die Arten auf den anthropogenen Einfluss reagieren und im Umfeld vorhandene, neue Habitate besiedeln. Eine Baufeldräumung außerhalb der vorgegebenen Zeiten ist nur dann möglich, wenn unmittelbar vor Beginn durch einen Fachkundigen für die betreffende Fläche ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten ausgeschlossen werden kann.

Durch die Festsetzung der Vermeidungsmaßnahmen wird vermieden, dass vorkommende planungsrelevante Arten verletzt, getötet oder die Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Des Weiteren ist eine Störung der streng geschützten Tierarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wande-

rungszeiten auszuschließen. Potenziell aus dem Überwinterungshabitat eintreffende bzw. vor der Fortpflanzungsphase befindliche Arten können auf den anthropogenen Einfluss reagieren und neue Habitate im Umfeld besiedeln.

9.4 Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Prüfung

Das Plangebiet ist durch die Lage, Nutzung und das Umfeld von geringfügiger Attraktivität für einen Großteil der planungsrelevanten Arten.

Bei den zu berücksichtigenden planungsrelevanten Arten ist, unabhängig von deren tatsächlichem Vorkommen im Untersuchungsgebiet, eine Verschlechterung der Lokalpopulation durch die geplante Baumaßnahme nicht ersichtlich. Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) Nr. 1–3 BNatSchG sind, bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen, ausgeschlossen. Die Einschätzung der artenschutzrechtlichen Belange kommt zu dem Ergebnis, dass mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes nicht anzunehmen sind. Vertiefende Untersuchungen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

10 ZUSAMMENFASSUNG

Anlass für den Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) ist die von der Stadt Bornheim (Rhein-Sieg-Kreis, NRW) geplante 1. Änderung des Bebauungsplans Se 14 „Keldenicher Straße“ auf einer 1,3 ha großen Fläche

Eine in Bornheim ansässige Firma sucht für ihre gewerblichen Aktivitäten nach Vergrößerungsmöglichkeiten im unmittelbaren Umfeld des aktuellen Firmensitzes. Zur langfristigen Bindung an den Standort Bornheim ist es erforderlich, neue Gewerbeflächen für den zukünftigen Standort in Sechtem zu erschließen.

Der Anlass der 1. Änderung des Bebauungsplans ergibt sich somit aus der angestrebten Nutzungsänderung zum Neubau des Firmengeländes mit Grünflächen und Gehölzanpflanzungen.

Infolge des Vorhabens ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima, Arten und Lebensgemeinschaften, Orts- und Landschaftsbild sowie Erholung.

Die wesentlichen Eingriffe bei der Umsetzung des Bebauungsplans bestehen in der Bodenversiegelung sowie im Verlust von Biotopen.

Die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen beziehen sich auf baubedingte Beeinträchtigungen während der Umsetzung des Vorhabens einerseits, andererseits auf anlagebedingte Beeinträchtigungen.

Aus der Gegenüberstellung des Ausgangs- und Planungszustands wird ersichtlich, dass nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans bezüglich des Biotoppotenzials ein Eingriffsdefizit von 4.790 Ökopunkten entsteht. Das Defizit wird durch Abbuchung von Ökopunkten aus dem Ökokonto der Stadt Bornheim ausgeglichen.

Die Prüfung der Belange des Artenschutzes ergeben, dass bei Anwendung der im Kapitel 9.3 verfassten Vermeidungsmaßnahmen keine Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 BNatSchG zu erwarten sind. Vertiefende Prüfungen sind nicht erforderlich.

QUELLEN

- BLR – BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1978): Geographische Landesaufnahme 1:200.000. Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Blatt 122/123 Köln/Aachen. Bonn-Bad Godesberg.
- BVNL – BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.) 1973: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Potentielle natürliche Vegetation-, Blatt CC 5502 Köln. Bonn-Bad Godesberg.
- DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen
- GBU – GEOLOGIE BAU & UMWELTCONSULTING OHG 2017: Hydrogeologische Beurteilung zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes. Alfter
- GD NRW – GEOLOGISCHER DIENST NRW 2016: Auskunftssystem BK50 (WMS Dienst) <<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>>, abgerufen am 20.11.2016
- GRÜNEBERG, C. et al. (2013): Die Brutvögel Nordrhein-Westfalens. NWO&LANUV (Hrsg.), LWL-Museum für Naturkunde, Münster.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2008: Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Recklinghausen.
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016: Klimaatlas NRW. www.klimaatlas.nrw.de. Abgerufen am 20.11.2016
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ 2016a: Fundortkataster für Pflanzen und Tiere. <https://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/fundortkataster/>. Abgerufen am 22.11.2016
- MKULNV – Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen o.J.: ELWAS-WEB. www.elwasweb.nrw.de. Abgerufen am 22.11.2016
- NAUMANN ARCHITEKT BDA 2017: Stadt Bornheim Bebauungsplan Se 14, 1. Änderung in Bornheim-Sechtem; Gewerbegebiet Keldenicher Straße. Bonn
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMAN, A. 2004: Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere– Schriftenr. f. Landschaftspf. u. Natursch. 69/2, Bonn-Bad Godesberg
- SÜDBECK, P.; ANDRETTZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K. u. SUDFELDT, C. (Hrsg.) 2005: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- VV-HABITATSCHUTZ – Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz. Rd.Erl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz v. 13.04.2010, – III 4 – 616.06.01.18 –

KARTENANLAGEN:

Karte 1: "Lageplan", Maßstab 1:10.000

Karte 2: "Bestand und Konflikte", Maßstab 1:1.000