

# Bauleitplanung der Gemeinde Selters



## **Bebauungsplan „In der Oberau“ im Ortsteil Niederselters mit Änderung des Flächennutzungsplans (2019-01)**

---

### **- Umweltbericht -**

Exemplar der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB und  
der erneuten Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB

---



Südhang 30  
35394 Gießen  
Telefon: 0641 / 49 410 349  
Fax: 0641 / 49 410 359  
email: [info@planungsbuero-zettl.de](mailto:info@planungsbuero-zettl.de)

Oktober 2024

**Inhaltsverzeichnis:**

1.	Einführung .....	1
2.	Rechtsgrundlagen .....	1
3.	Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art, Umfang sowie Flächenbedarf .....	1
4.	Aktuelle Nutzung, Topografie, Umgebung .....	3
4.1	Darstellung im Regionalplan .....	4
4.2	Darstellung im Flächennutzungsplan.....	4
4.3	Landschaftsplan .....	4
5.	Festlegung des Untersuchungsrahmens.....	4
6.	Bestandserfassung .....	5
6.1	Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsgebiet .....	5
6.2	Geologie, Boden und Klima .....	5
6.2.1	Geologie .....	5
6.2.2	Böden.....	5
6.2.3	Fläche .....	11
6.2.4	Klima .....	11
6.3	Wasserhaushalt .....	13
6.3.1	Trinkwasser- und Heilquellenschutz; Grundwasser / Geländefeuchtestufe.....	13
6.3.2	Oberirdische Gewässer, Überschwemmungsgebiet .....	13
6.4	Flora, Fauna und Biotope .....	16
6.4.1	Potentiell natürliche Vegetation .....	16
6.4.2	Aktuelle Vegetation der örtlichen Biotoptypen .....	16
6.4.3	Planungsrechtlich anzuhaltender Bestand.....	18
6.4.4	Fauna .....	18
6.4.5	Naturschutzrechtliche Schutzgebiete:.....	18
6.5	Landschaftsbild und Erholungsfunktion .....	19
6.6	Schutzgut Mensch.....	20
6.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	21
6.8	Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	22
6.9	Sonstige Auswirkungen.....	23
7.	Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern.....	23
8.	Bewertung und Erheblichkeit der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen.....	24
8.1	Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche .....	24
8.2	Bewertung der Lärmimmissionen .....	26
8.3	Bewertung Schutzgut Klima .....	27
8.4	Bewertung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.....	27
8.5	Bewertung der Auswirkungen auf Fauna und Flora sowie Schutzgebiete .....	28
8.6	Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild .....	29
8.7	Bewertung zum Schutzgut Mensch .....	31
8.8	Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	31
8.9	Bewertung Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen .....	31

9.	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich.....	31
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung .....	31
9.2	Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft .....	32
10.	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	33
11.	Bilanz Eingriff nach Kompensationsverordnung.....	34
12.	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	34
13.	Kumulative Wirkungen.....	35
14.	Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen .....	35

**Anlagen:**

Anlage 1: Faunistische Untersuchungen und artenschutzrechtliche Konfliktanalyse

Anlage 2: Biotopwertbilanzierung gemäß Hessischer Kompensationsverordnung

Anlage 3: Bestandsplan gemäß § 7 Hessischer Kompensationsverordnung

## 1. Einführung

Eine eigenständige gewerbliche Entwicklung zur Erhaltung bestehender Arbeitsplätze und zur Schaffung neuer Arbeitsplätze ist für eine Gemeinde wie Selters / Taunus von zentraler Bedeutung für deren Zukunftsfähigkeit. Zuletzt wurde im Jahr 2017 eine Gewerbefläche am nördlichen Ortsrand von Niederselters entwickelt. Frei verkäufliche erschlossene Gewerbeflächen kann die Kommune nicht mehr anbieten. Andere Flächenreserven, beispielsweise durch Nachverdichtung, können nicht mobilisiert werden.

Aufgrund des konkreten Bedarfs ortsansässiger Firmen sowie der Notwendigkeit zur Vorhaltung freier Gewerbeflächen hat sich die Gemeinde Selters / Taunus daher entschlossen unter Berücksichtigung des Störpotentials, im Anschluss an eine bestehende Einzelhandelsnutzung, gewerbliche Bauflächen und weitere Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Einzelhandel südlich der Bundesstraße B 8 auszuweisen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Selters / Taunus hat hierzu in ihrer Sitzung am 19. 12. 2018 gem. § 2 Abs. 1 BauGB i.V. mit § 1 Abs. 8 BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „In der Oberau“ gefasst.

## 2. Rechtsgrundlagen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Neuaufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Gegenstand sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB. Im Rahmen der Umweltprüfung sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Zu den Belangen des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sowie § 1a BauGB zählen u.a.:

- Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung.
- Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt.
- Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen.
- Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz.
- Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbilds.
- sparsamer Umgang mit Grund und Boden.
- Beschränkung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.
- landwirtschaftlich als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach den Regelungen des UVPG besteht nicht.

Die Vorgaben der übergeordneten Planungen sind der Begründung zur Planzeichnung zu entnehmen.

## 3. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art, Umfang sowie Flächenbedarf

Der Geltungsbereich befindet sich am südöstlichen Ortsrand von Niederselters unterhalb der B 8 in der Emsbachau. Er umfasst im Wesentlichen den Bereich zwischen dem REWE-Markt und der Tennisanlage des TC Selters.

Zur Regelung der Zufahrt werden zusätzlich die Flächen nördlich des REWE-Markts sowie nördlich des Schwimmbads in den Geltungsbereich aufgenommen.

Die detaillierte Flurstücksauflistung der im Geltungsbereich liegenden Flurstücke ist der Begründung zur Planzeichnung zu entnehmen.

Das Plangebiet ist bereits durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Auf dem Hofacker“ tlw. „Flur 6 und 8“ mit seinen diversen Änderungen überplant. Der Satzungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan wurde im Jahr 1987 gefasst.

Die Städtebaupolitik der Gemeinde zielt insgesamt darauf ab, angesichts des bereits eingeleiteten demografischen Wandels besonderes Augenmerk auf die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und den Umbau vorhandener Ortsteile, sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche zu richten [§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB].



Daraus resultiert der Auftrag, auf ihrem Gemeindegebiet nach städtebaurechtlichen Maßstäben, unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung und die Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen (vgl. § 1 Abs. 6 Nr. 8 a und c BauGB) zu berücksichtigen.

Geplant ist die städtebauliche Entwicklung gewerblicher Bauflächen sowie Sonderbauflächen für verschiedene Einzelhandelsnutzungen, die nicht der Kaufkraftbindung (Lebensmittelbereich), vorgegeben durch die Obere Landesplanungsbehörde, unterliegen. Der konkrete Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich aus einer seit Jahren bestehenden und ständigen Nachfrage nach geeigneten gewerblich nutzbaren Flächen, auch von vielen heimischen Unternehmen, die bis dato nicht abgedeckt werden konnten, da keine freien Gewerbeflächen im Gemeindegebiet zur Verfügung stehen. Die letzte freie Gewerbefläche am nördlichen Ortsrand von Niederselters wurde mit einer Flächengröße von ca. 4.600 m<sup>2</sup> im Jahr 2017 entwickelt. Flächenreserven, beispielsweise durch Nachverdichtung, können nicht mobilisiert werden.

Die Planung erfolgt, um bestehenden Anfragen durch Gewerbetreibende und anderer Dienstleister positiv entsprechen zu können und die Grundversorgung im Gemeindegebiet zukunftswirkend zu sichern.

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wurden ergänzend Anfragen nach Bauflächen, von meist heimischen Einzelhandelsunternehmen, sowie einer Drogeriemarktkette, an die Gemeinde herangetragen. Im Sinne des Versorgungsauftrages der Kommune, auch zukünftig eine qualitativ hochwertige Grundversorgung der Bürger der Gemeinde zu gewährleisten, möchte die Kommune die Ansiedlung unterstützen. Daher werden zu den vorgesehenen Gewerbeflächen auch Sondergebietsfläche für den Einzelhandel planungsrechtlich vorbereitet. Es handelt sich hierbei um Einzelhandelsunternehmen, die keine Sortimente aus dem Lebensmittelmarkt anbieten und als positiver Ergänzung zu den bestehenden Märkten REWE und PENNY angesehen werden.

Vergleiche hierzu auch Ziff. 4.0 der Begründung.

Die geplanten kleinflächigen Einzelhandelsbetriebe (mit Ausnahme des Fahrradgeschäftes, siehe Erläuterung Begründung Ziff. 3.1: SO 1, um Doppel-Nennungen zu vermeiden) sind grundsätzlich im Zusammenhang mit dem bestehenden REWE-Markt als Einzelhandelsagglomeration zu bezeichnen und daher in ihren Wirkungen wie großflächiger Einzelhandel zu behandeln. Planungsrechtlich erfordert dies daher die Festsetzung eines „Sondergebiets – Einzelhandel“. Eine solche Festsetzung widerspricht aber teilweise den allgemeinen raumordnerischen Zielsetzungen für den Einzelhandel. Daher wurde beim Regierungspräsidium in Gießen ein

Antrag auf Zielabweichung vom Regionalplan Mittelhessen 2010 gem. § 8 HLPG sowie vom Landesentwicklungsplan Hessen 2020, 4. Änderung, durch die Gemeinde gestellt.

Der Flächenbedarf zur Realisierung der Planung liegt inklusive Erschließung bei ca. 2,5 ha (die bestehenden Parkflächen am Schwimmbad eingeschlossen) und liegt unmittelbar östlich angrenzend an die bebaute Ortslage.

Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 60% bzw. 80% im Gesamten wird eine Fläche von ca. 1,4 ha bebaubar sein. Dabei nutzt die festgesetzte Ausnutzung innerhalb der Gewerbefläche den Orientierungswert von GRZ=0,6 lt. BauNVO nicht aus.

Alternativ-Standorte, die die Möglichkeit bieten bereits versiegelte Flächen zu nutzen bzw. umzunutzen, stehen nicht zur Verfügung (vgl. entspr. Kapitel 2.1 in der Begründung).

Im Rahmen der Freiflächenplanung werden Festsetzungen zu Pflanzgeboten und sonstigen Begrünungen minimierend für den Eingriff wirksam. Für den Ausgleich in Naturhaushalt und Landschaft werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung, hier eine Fläche A 1, die dem Eingriff direkt zugeordnet wird, sowie eine Fläche A 2, die als planungsrechtliches Ökokonto Ausgleichsmaßnahmen für künftige Eingriffe bevorratet, festgesetzt.

#### **4. Aktuelle Nutzung, Topografie, Umgebung**

Niederselters ist durch die Lage entlang der Emsbachaue geprägt. Diese verläuft in diesem Abschnitt von Südost nach Nordwest und ist rund 250 m breit. Der Emsbach verläuft am südlichen Rand der Aue, am nördlichen Rand verläuft die B 8. Dazwischen befindet sich der eigentliche, nahezu ebene Auenbereich. Der Emsbach liegt auf der Höhe des Geltungsbereichs auf etwa 164 m ü. NN. Das Gelände des Geltungsbereichs ist SW-exponiert und steigt bis zur B 8 auf etwa 168 m ü. NN an, das entspricht einer Hangneigung von 1,5 bis 2 %.

Die Fläche nördlich des Schwimmbads dient als Parkplatz. Ausgehend von diesem Parkplatz verläuft ein Wirtschaftsweg nördlich des REWE-Markts in Richtung Südosten parallel zur B 8. Dieser dient auch als Zufahrt zur Tennisanlage des TC Selters und ist auch bis dorthin entsprechend ausgebaut. Weiterhin ist der Weg Teil des örtlichen Radwegenetzes. Die Fläche nördlich davon wird zurzeit als Grünland genutzt und ist weitgehend gehölzfrei. Das gleiche gilt für den gesamten Bereich südlich des Wirtschaftswegs zwischen REWE-Markt und der Tennisanlage, welcher in den Geltungsbereich einbezogen wurde. Lediglich im Bereich der Grenzlinie zwischen den Flurstücken 10 und 11/2 stocken 6 kleinere bis mittelgroße Laubgehölze.

Westlich und nordwestlich des Geltungsbereichs schließt sich somit die Ortslage an, welche in unmittelbarer Umgebung durch den REWE-Markt, einen Gastronomiebetrieb und das Schwimmbad geprägt ist. Nördlich des Geltungsbereichs verläuft die B 8, welche hier aufgrund der Geländekante am Rande der Emsbachaue auf einem Damm geführt wird. Im Südosten grenzt zunächst die Tennisanlage des TC Selters an den Geltungsbereich an, im Anschluss daran beginnt der Außenbereich mit landwirtschaftlichen Nutzflächen, die aufgrund der Lage in der Emsbachaue ausschließlich als Grünland genutzt werden. Südwestlich schließen sich ebenfalls zunächst Grünflächen an. In rund 40m Entfernung fließt der Emsbach. Parallel dazu verläuft ein weiterer Wirtschaftsweg, der durch Fußgänger gut frequentiert ist.

Der gesamte Geltungsbereich ist bereits planungsrechtlich geordnet durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Auf dem Hofacker“ tlw. „Flur 6 und 8“ aus dem Jahr 1987 und seinen diversen Änderungen. Zur Beurteilung der Eingriffe wird als Grundlage daher der planungsrechtliche Zustand herangezogen. (vgl. Ziff. 2.7 der Begründung). Im Norden weist der zugrunde liegende Plan noch eine Trasse für die B8 aus, welche real weiter nördlich und außerhalb der Geltungsbereichsgrenzen der hier vorliegenden Neuplanung verläuft. Der übrige Bereich ist im Wesentlichen als „Öffentliche Grünfläche“ für die Anlage von Spielfeldern festgesetzt, daneben sind weitere Verkehrsflächen für den fließenden und ruhenden Verkehr festgesetzt. Die aktuelle planungsrechtliche Bestandsituation ist in dem Kapitel 2.7 der Begründung dargestellt.

#### 4.1 Darstellung im Regionalplan

Vgl. dazu auch Ziff. 3.1 der Begründung.

Das Plangebiet ist dargestellt als

- Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft.
- Vorranggebiet für die Landwirtschaft.
- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen marginal das VBG und weitgehend das VRG Landwirtschaft überlagernd.
- Vorranggebiet für Natur und Landschaft, südlich kleinräumig überlagernd.

Die Gemeinde Selters / Taunus konzipiert derzeit das Projekt „Renaturierung Emsbach – Börnchen bis Anlage“ welches die südlich angrenzenden Vorranggebiete berücksichtigt und deren Ziele nachhaltig unterstützt. Hier:

- Vorranggebiet für Natur und Landschaft und
- Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz

Abb. 2: Auszug aus der Planung „Renaturierung Emsbach-Börnchen bis Anlage“ Station 500,00 m bis 800,00



#### 4.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Vgl. dazu auch Ziff. 3.2 der Begründung.

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Selters im Geltungsbereich des Bebauungsplans folgende Darstellungen enthalten:

- Öffentliche Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Minigolf, sonstige Spielfelder.
- Öffentliche Verkehrsflächen - Straße und Parkplatz.

Entsprechend der Planungsintention ist der Flächennutzungsplan gem. den Vorgaben des § 8 BauGB zu ändern.

#### 4.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan erhält keine der Planung entgegenstehende Entwicklungsziele.

### 5. Festlegung des Untersuchungsrahmens

Mit der Planung ist in erster Linie eine Inanspruchnahme von Grünland, bzw. planungsrechtlich Verkehrsflächen und Spielfelder von Sportflächen, verbunden. Die Eingriffe führen zu einer nachhaltigen Veränderung der bestehenden Flächen, wobei die baulichen Eingriffe und die damit verbundene Versiegelung die größten Umweltauswirkungen bewirken werden.

In die Betrachtung der Umweltauswirkungen sind somit die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Landschaftsbild, Bodenfunktion und den Wasserhaushalt einzubeziehen. Weiterhin ist der Immissionsschutz sowie Klimafunktionen im Sinne der Darstellung im Regionalplan zu betrachten. Für die Bewertung der Auswirkungen auf Flora und Fauna wurde eine Bestandserfassung und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrags wurde mit Datum vom 27.02.2020 durch das Fachbüro „Plan Ö, Dr. Kristen“ vorgelegt. Das Gutachten wird als eigenständiger Bericht Bestandteil der Unterlagen und des Umweltberichtes. Weitere Belange sind aus der Sicht des Planungsträgers nicht in die Umweltprüfung einzustellen.

## 6. Bestandserfassung

### 6.1 Charakterisierung von Natur und Landschaft im Untersuchungsgebiet

Das Plangebiet liegt in der:

Naturräumlichen Haupteinheitengruppe	Gießen-Koblenzer-Lahntal	31
Naturräumliche Haupteinheit	Limburger Becken	311

Nach Westen hin schließt sich der Langhecker Lahntaunus als niederes Bergland des östlichen Hintertaunus an. Topographisch liegt das Plangebiet im Bereich des Übergangs vom Unterhang des Emsbachtals in einem Höhengniveau von ca. 164 bis 168 m üNN.

### 6.2 Geologie, Boden und Klima

#### 6.2.1 Geologie

Das Plangebiet liegt im Verbreitungsgebiet von Auensediment und Fließerde, die mit nicht im Detail bekannter Mächtigkeit Ablagerungen des Tertiärs (Vulkangesteine, Sedimente) sowie tiefgründig verwitterte Gesteine des Rheinischen Schiefergebirges überlagern. Teilweise könnten tertiäre alte Quarzgerölle erwartet werden.

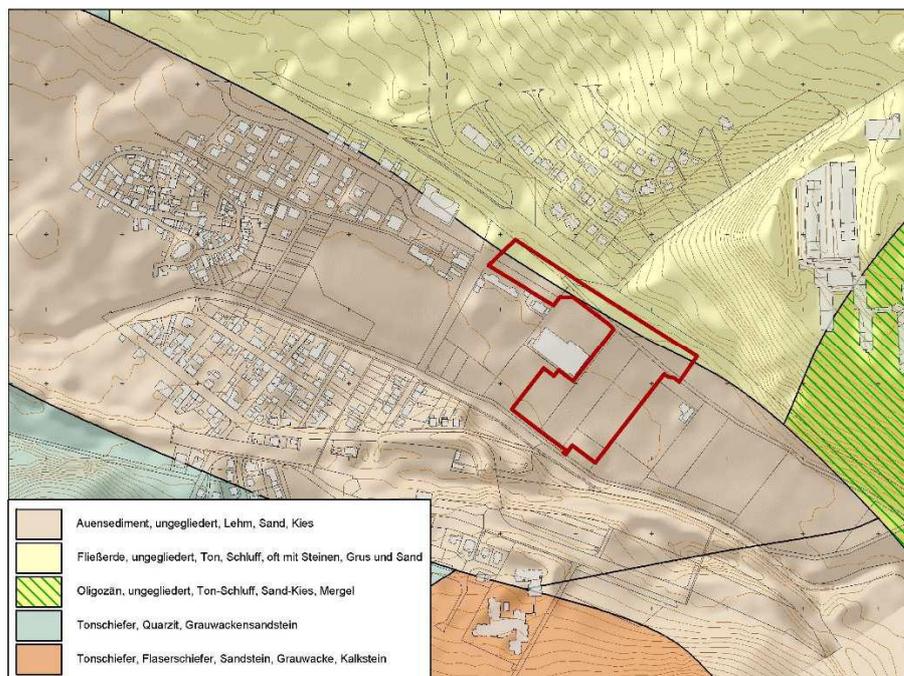


Abb. 3: Bodenviewer Hessen: Geologie GUEK300, Auszug; – unmaßstäblich

Fließerde, ungegliedert, Ton, Schluff, oft mit Steinen, Grus aus Sand (gelb- untergeordnet nördlich)

Auensediment, ungegliedert, Lehm, Sand, Kies (braun- nahezu kompletter Geltungsbereich südlich)

#### 6.2.2 Böden

Auenböden entstehen aus den Ablagerungen von Fluss- und Bach-Auen. Sie werden in der Regel periodisch überflutet und weisen einen stark schwankenden Grundwasserspiegel auf. Je nach Charakter und Einzugsgebiet des Flusses und der Entfernung dazu ist die Auendynamik der Böden sehr unterschiedlich.

Die alluvialen tonreichen Böden der Emsbachaue gehören insgesamt zum Bodentyp Brauner Auenboden. Pseudogleye und grundwassergeprägte Gleye nehmen nur kleine Flächen ein. Die Böden der Emsbachaue sind nach der Standortkarte von Hessen (Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser, 1993) insgesamt

mäßig bis erhöht erosionsgefährdet. Aufgrund der vorliegenden Topografie und der Grünlandnutzung kann im Planbereich von einer nur mäßigen Erosionsneigung ausgegangen werden.

Auf Grund intensiver Nutzungen und Wasserentnahmen (Im Bereich des nun vorgesehenen Regenrückhaltebeckens wurden in der Vergangenheit Brunnen betrieben, die inzwischen stillgelegt sind) wird vermutet, dass die Nährstoffgehalte und die Wasserverhältnisse der hydromorphen Böden stark verändert sind. Für landwirtschaftlich genutzte Flächen kann eine Eutrophierung durch Düngung erwartet werden. Durch Entwässerung und Absenkung des Grundwasserspiegels verändert sich der Wasserhaushalt der ehemaligen Grundwasserböden u.U. weitgehend.

#### **Bestand: Bodenfunktionale Gesamtbewertung:**

Das Geoportal Hessen bzw. der Bodenviewer Hessen, in Verbindung mit der „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ stellt für den Planbereich folgende Aussagen zur Verfügung.

Das Plangebiet ist hinsichtlich der funktionalen Gesamtbewertung der mittleren Einstufung zugeordnet. Untergeordnete Flächenanteile sind aufgrund der aktuellen Nutzung (Parken Bestand) bzw. dokumentierten Nutzung (Brunnen, inzwischen stillgelegt) aus der Bewertung ausgenommen.

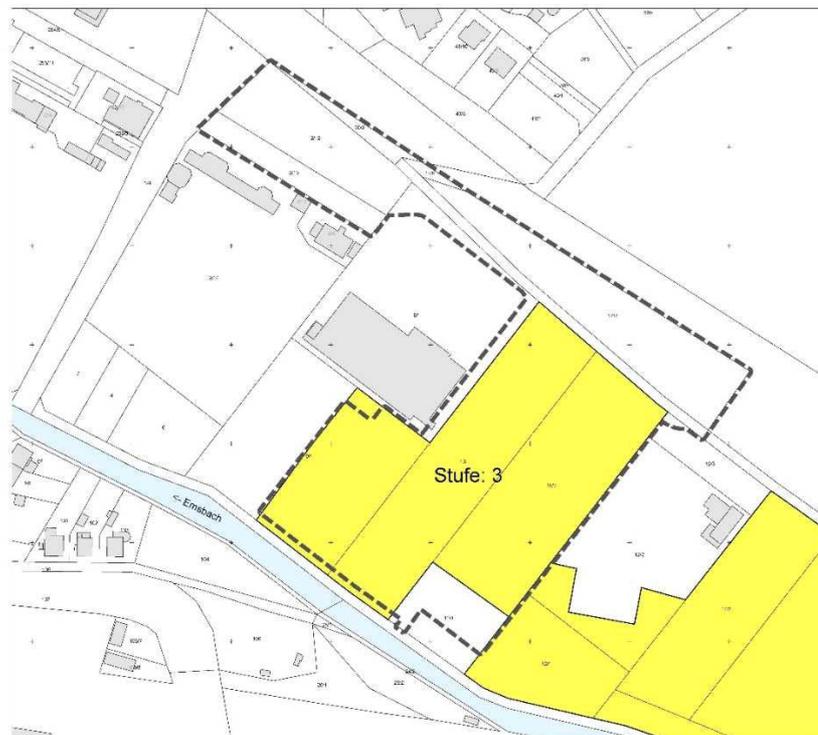


Abb. 4: Bodenviewer Hessen: Bodenfunktionale Bestandsbewertung M242, Auszug; – unmaßstäblich

Dem liegt folgende Einordnung zugrunde:

Standorttypisierung: 3 mittel:

Die Standorttypisierung dient der Bewertung des Bodenkörpers in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen. Dieses Potential ist abhängig von den Eigenschaften des Standortes (Nährstoff- und Wasserversorgung, Klima und Geomorphologie). Die Methode erlaubt Flächen mit extremen Bedingungen heraus zu filtern. Bewertet wird in einer Skala von sehr gering (1) bis sehr hoch (5). Vorliegend liegt ein mittlerer Erfüllungsgrad vor.

Ertragspotential: 4 hoch:

Auch das ermittelte Ertragspotential, abhängig von Klima und Bodenbeschaffenheit, dient der Ermittlung der Funktion „Lebensraum für Pflanzen“. In Verbindung mit den Parametern Nährstoff- und

Wasserversorgung kann auf die Produktion von Biomasse geschlossen werden. Wesentliches Kriterium zur Bewertung des Ertragspotentials ist die nutzbare Feldkapazität des durchwurzelbaren Bodenkörpers. Bewertet wird in einer Skala von sehr gering (1) bis sehr hoch (5). Vorliegend liegt ein hoher Erfüllungsgrad vor.

Feldkapazität: 3 mittel:

Die Feldkapazität eines Bodens fungiert als Kriterium für sein Wasserspeichervermögen und damit für die Beurteilung der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt. Sie entspricht dem Wassergehalt eines natürlich gelagerten Bodens, der sich bei Wassersättigung gegen die Schwerkraft einstellt. Bewertet wird in einer Skala von sehr gering (1) bis sehr hoch (5). Vorliegend liegt ein mittlerer Erfüllungsgrad vor.

Nitratrückhaltevermögen: 3 mittel: Das Nitratrückhaltevermögen dient als Kennwert für die Bodenfunktion „Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium aufgrund der gegebenen Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften. Anhand des Nitratrückhaltevermögens lässt sich die Grundwassergefährdung durch Auswaschung abschätzen. Abhängig ist das Nitratrückhaltevermögen von der Sickerwasserrate in Verbindung mit dem jährlichen Wasserüberschuss (Wasserbilanz bei Sättigung) sowie des gegebenen Bodensubstrats. Bewertet wird in einer Skala von sehr gering (1) bis sehr hoch (5). Vorliegend liegt ein mittlerer Erfüllungsgrad vor.

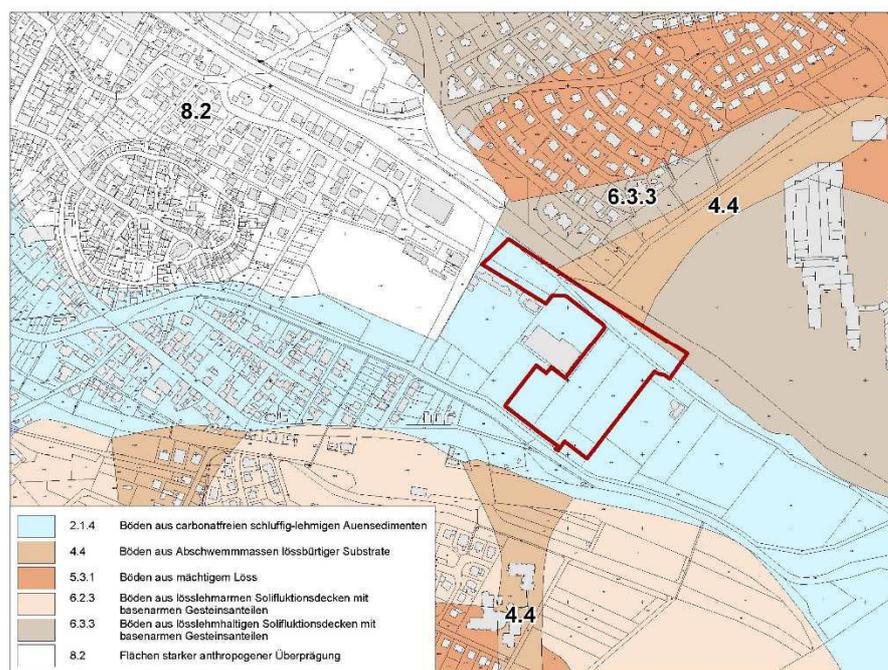


Abb. 5: Bodenviewer Hessen: Bodenhauptgruppen BFD50, Auszug; – unmaßstäblich:

Lt. Darstellung liegen hier

- Böden aus carbonatfreien schluffig-lehmigen Auensedimenten vor. Nördlich in einem schmalen Streifen
- Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen.

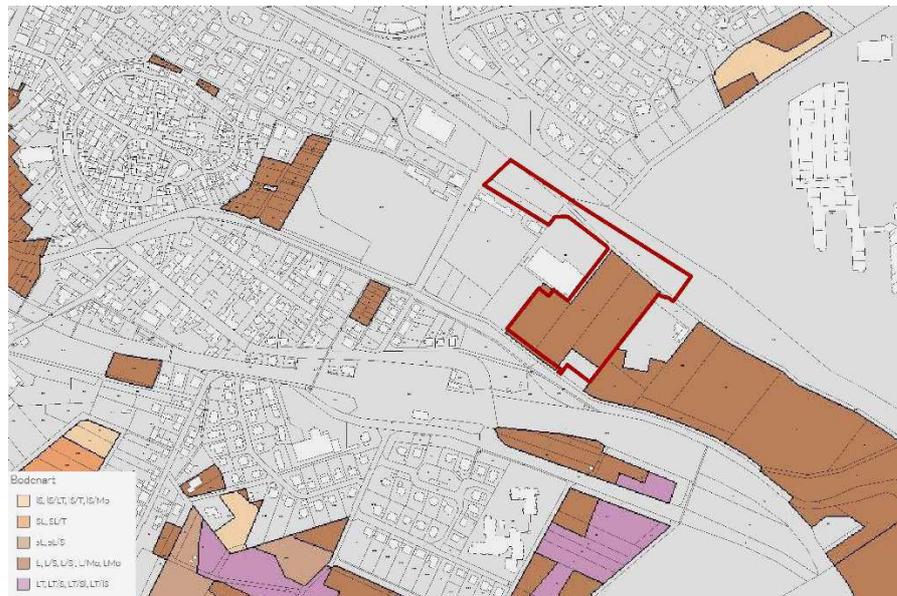


Abb. 6: Bodenvierer Hessen: Bodenarten BFD5L, Auszug; – unmaßstäblich:

Innerhalb der Bodenartengruppen wird das Plangebiet den Lehmböden (L,L/S,L/SI,L/Mo,LMo) zugeordnet.

Die Nutzungseignung zur Grünlandnutzung ist nach der Standortkarte von Hessen (Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung, 1979) 'mittel' angegeben. Die Bodenzahlen liegen zwischen 50 und 60.

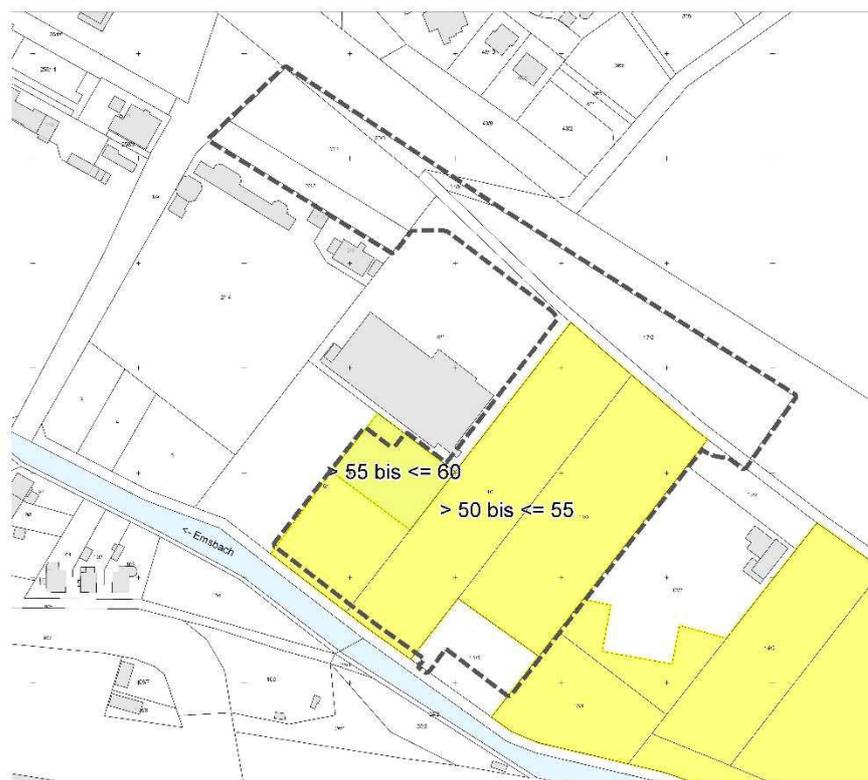


Abb. 7: Bodenvierer Hessen: Acker-/Grünlandzahl BFD5L, Auszug; – unmaßstäblich:

### **Böden mit Archivfunktion**

Archivböden sind schutzwürdig, wenn sie die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte in besonderer Weise erfüllen (Bodendenkmale etc.). Sie heben sich dann in besonderer Weise durch ihren Informationswert

bzw. ihre Eigenart und charakteristische Ausprägung hervor, z.B. hinsichtlich der natur- und kulturräumlichen Entwicklung von Landschaften, Klima, menschlicher Nutzung oder des Einflusses von Naturkatastrophen.

In Anlehnung an das „Schema zur Bewertung der Archivfunktion“ des LABO „Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz“ sowie den vorhandenen Informationen über die vorliegenden Böden (BFD50 und BFD5L) im Eingriffsbereich, sowie unter Berücksichtigung der verfügbaren Informationen zu Vorkommen von Bodendenkmälern (WMS Geodienst LFDH, aufgerufen am 17.10.2023), wird vorliegend nicht von einem entsprechenden Vorkommen ausgegangen.

#### Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden:

- Einhaltung der DIN 18.300 bei der Durchführung der Erdarbeiten.
- Einhaltung der DIN 18.915 beim Umgang mit dem anfallenden Oberboden.
- Beachtung der Vorsorgewerte nach Anhang 2 Nr.4 der BBodSchV für anfallendes Bodenmaterial.
- Reinigung und gebündelte Abführung der Baustellenabwässer.
- Vermeidung von Grundwasser schädigenden Schadstoffeinträgen.
- Vermeidung von Verdichtungen bzw. Lockerung des Bodengefüges nach Verdichtung im Bereich späterer Freiflächen.
- Bauzeitenplanung: nach Möglichkeit in trockenen Monaten. Wo möglich Bauunterbrechungen nach ergiebigen Niederschlägen.
- Vorsorgepflicht nach § 7 Bundesbodenschutzgesetz i.V. mit den §§ 9-12 Bundesbodenschutzverordnung.
- Richtlinie für die Verwertung von Bodenmaterial, Bauschutt und Straßenaufbruch in Tagebauen und im Rahmen sonstiger Abgrabungen, Staatsanzeiger Hessen Nr. 10, 03. März 2014.
- Baustelleneinrichtungsplan mit Baubegleitung im Rahmen der Bauausführung.
- Sachgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.
- Vorsorgemaßnahmen zur Verhinderung von Bodenabschwemmung. Zur Erosionsvermeidung von unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen kann eine landwirtschaftliche Beratung in Anspruch genommen werden.

#### Als bodenschützende Festsetzungen im Bebauungsplan gelten folgende:

- Festlegung von dauerhaft nicht überbauten Flächen.
- Vorgaben zu den Standorten für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (z.B. nur innerhalb überbaubarer Fläche).
- Festlegung von flächensparenden und bodenschonenden Bauweisen (Synergien hinsichtlich der bestehenden Parkflächen), Optimierung von Verkehrsstrassen, etc.
- Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen für Stellplätze und Zuwegungen.

Weiterhin versucht die Gemeinde kontinuierlich Flächen im Gemeindegebiet zu lokalisieren und ggf. anzukaufen, die durch entsprechende Maßnahmen verbesserungsfähig sind.

Unter Ziffer 4.5 werden auf der Plankarte darüber hinaus umfangreiche Maßnahmen und Informationen zum Bodenschutz während der Bauausführung sowie zur Verwendung von Bodenaushub formuliert. Auf deren Auflistung soll an dieser Stelle zur Vermeidung von Doppelnennungen verzichtet werden.

#### Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes (landwirtschaftliche, auch intensiv-landwirtschaftliche Mahd-/Weidenutzung, auch unter Düngergabe ggf. mit Narbenverletzung durch Trittschäden durch Großvieh/Einhufer) zu erwarten.

#### Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es werden Vollversiegelungen vorbereitet. Diese auf, durch Grünlandbewirtschaftung und Grundwasserentzug (ehemals Brunnen), anthropogen zumindest beeinflussten Untergründen. Es ist auch zu berücksichtigen, dass

der rechtlich anzuhaltende Bestand im Plangebiet Sportflächen ausweist, die der landwirtschaftlichen Nutzung formal bereits entzogen sind. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen im Bereich der bebauten Flächen sich durch die Realisierung der Planung verschlechtern, bzw. es unter vollversiegelten Flächen zu einem Totalverlust kommt.

Für die entstehenden Freiflächen kann eine dauerhafte Vegetationsentwicklung angenommen werden, was sich in diesen Teilbereichen begünstigend auf die Bodenfunktionen auswirkt.

Für die als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesenen Bereiche ist durch die formulierten Bewirtschaftungsmaßnahmen.

**Umweltauswirkungen:**

Baubedingt

Verdichtung und Verlust von Vegetationsdecken durch Erdarbeiten bedingen vorübergehende Veränderungen der Bodenstrukturen.

Schadstoffeinträge durch Baumaschinen etc. beeinflussen die Bodenfunktionen teils temporär, teils dauerhaft.

Anlagebedingt

Flächeninanspruchnahme (Versiegelungen) beeinflussen die Bodenfunktionen dauerhaft.

Betriebsbedingt

Schadstoffeinträge beeinflussen die Bodenfunktionen dauerhaft.

Die wichtigsten Wirkfaktoren mit den schwerwiegendsten Auswirkungen auf den Boden sind:

- Bodenabtrag (Abgrabung): mit dem Bodenabtrag ist eine tief greifende Zerstörung von Bodenfunktionen verbunden.
- Versiegelung: bei der Versiegelung gehen Bodenfunktionen verloren.

Weitere wichtige Wirkfaktoren, die bei den meisten Vorhaben auftreten, sind:

- Auftrag/Überdeckung: das aufgetragene Material hat meist andere Eigenschaften als der bestehende Boden. In Abhängigkeit von Art und Mächtigkeit der Überdeckung können daher Bodenfunktionen außer Kraft gesetzt werden.
- Verdichtung: in Abhängigkeit vom Ausmaß der Verdichtung werden die Bodenfunktionen beeinträchtigt. Der Wirkfaktor tritt vor allem baubedingt, d. h. durch Nutzung der Böden für Bauwege, Lagerplätze etc. auf. Daneben können bei bestimmten Vorhaben auch folgende Wirkfaktoren relevant sein:
- Stoffeintrag: Schadstoffeinträge können Beeinträchtigungen verschiedener Bodenfunktionen zur Folge haben. Die Stoffeinträge können entweder bau- oder betriebsbedingt verursacht werden. Stoffeinträge sind insbesondere bei Verkehrsvorhaben und bei stark emittierenden Industrie- und Energieanlagen relevant.
- Grundwasserstandsänderungen: mit Grundwasserstandsänderungen können Änderungen der Standort- und Bodeneigenschaften verbunden sein. Insbesondere die Lebensraumfunktion für Pflanzen und die Funktion des Bodens im Wasserhaushalt können beeinträchtigt werden.

Wechselwirkungen zwischen dem Boden und anderen Schutzgütern

Schutzgut	Wirkungen des Schutzguts auf den Boden	Wirkungen des Bodens auf das Schutzgut
Mensch	Nutzung kann Erosion und Verdichtung bewirken (z. B. Tritt, Fahrspuren)	Schadstoffbelastung des Bodens wirkt auf menschliche Gesundheit
Tiere/Pflanzen	Vegetation bewirkt Erosionsschutz, Vegetation beeinflusst Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z. B. Streu, Nährstoffentzug) Tiere beeinflussen Entstehung und Zusammensetzung des Bodens (z. B. Düngung, Tritt, Streuabbau)	Boden ist Lebensraum für Bodenorganismen Boden (u.a. Nährstoffgehalt, Wasserhaushalt) bestimmt Vegetation Schadstoffquelle für Pflanzen

Wasser	Oberflächenabfluss bewirkt Erosion, Beeinflussung der Entstehung, der Eigenschaften und der Zusammensetzung des Bodens Eintrag von Schadstoffen	Filterung von Schadstoffen, Wasserspeicher, Pufferung von Säuren, Stoffeintrag in das Wasser (Schadstoffe, Trübstoffe)
Klima/Luft	Beeinflussung der Entstehung und der Zusammensetzung des Bodens durch das Klima bzw. durch Klimaveränderungen Beeinflussung der Erosionsgefährdung Eintrag von Schadstoffen, Nährstoffen und Säuren in den Boden	Beeinflussung des lokalen Klimas und der Luftzusammensetzung durch den Boden und seine Eigenschaften (z. B. durch Staubbildung, Kühlfunktion)
Landschaft	Landschaftsfaktoren (z. B. Geländeneigung) bestimmen Erosionsgefährdung	Erosionsneigung des Bodens beeinflusst langfristige Landschaftsveränderung
Kultur- und Sachgüter	Bodenabbau oder Bodenveränderung durch Erstellung von Sachgütern (z. B. Gebäude) bzw. durch Nutzung von Sachgütern (z. B. Bodenschätze)	Boden als Archiv der Kulturgeschichte Boden als Träger von Sachgütern (Gebäude, Infrastruktureinrichtungen, Landnutzungsformen)

### 6.2.3 Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Angaben zur Flächeninanspruchnahme hinsichtlich der Standortwahl und Ausdehnung siehe Ziff. 1 und 3 dieser Begründung.

Die festgesetzten Grundflächenzahlen berücksichtigen das Gebot zur sparsamen Flächeninanspruchnahme insofern, als für die festgesetzten Gewerbeflächen die Ausnutzung durch die Grundflächenzahl = 0,6 reglementiert wurde.

Als mindernd bezogen auf das Schutzgut Mensch, kann hier angesehen werden, dass der vorgesehene, sich in der Aufstellung befindliche Bebauungsplan „Auenland“, sowie die aktuellen Planungen zur Emsbachrenaturierung, als Aufwertung von Flächen mit Freizeit- und Erholungsfunktion angesehen werden können. Fuß- und Radwegenetz bleibt erhalten, bzw. erfährt durch die Planung eine Begünstigung.

Bezogen auf die verbleibenden Schutzgüter wirken sich die Pflanzehaltungs- und Anpflanzungsgebote sowie die angestrebte kompakte Bauweise mindernd aus.

### 6.2.4 Klima

#### Bestand:

Die nachstehenden Angaben beziehen sich auf das regionale, überörtliche Klima und wurden dem Klimaatlas von Hessen entnommen. Sie dienen vorerst der orientierenden, klimatischen Einordnung des Untersuchungsraumes.

Mittlere Niederschlagshöhe (mm)/Jahr: ca. 700 mm. In Deutschland nehmen die Niederschläge im Durchschnitt seit Jahrzehnten zu. Im Zeitraum 1901-2000 betragen die Niederschläge im Jahresdurchschnitt 774 mm ( $\pm 99$  mm) und in der Zeit 1981-2010 797 mm ( $\pm 105$  mm). Das ist eine mittlere jährliche Erhöhung der Niederschläge um 23 mm ( $1 \text{ mm} = 1 \text{ Liter/m}^2$ ). Diese Zunahme der Niederschläge wird – verglichen mit dem langfristigen Mittelwert 1901-2000 – mit Ausnahme der Sommermonate – in allen Jahreszeiten beobachtet. Sie ist am stärksten in den Wintermonaten.

In heißen Sommern verschärft sich die Bodentrockenheit rasch. Die nutzbare Feldkapazität nFK sinkt und damit die Wasserverfügbarkeit. Quelle: [HTTPS://WWW.KLIMA-WARNSIGNALE.UNI-HAMBURG.DE/DER-KLIMAWANDEL-UND-DIE-ENTWICKLUNG-DER-NIEDERSCHLAEGE/](https://www.klima-warnsignale.uni-hamburg.de/der-klimawandel-und-die-entwicklung-der-niederschlaege/) J. L. LOZAN 17. 11.2020

Mittleres Tagesmittel der Lufttemperaturen: ca. 8,5 C, vorherrschend westliche Winde

Das Wuchsklima des Raumes ist hinsichtlich der Wärmesummenstufen in der Wuchsklimakarte von Hessen als kühl bis mild, mit mäßiger Spätfrostsicherheit angegeben.

Talhänge beeinflussen generell auch die Höhenwinde. Die Windströmung läuft daher in der Regel parallel zum Talverlauf. In vorliegendem Fall entlang der Emsbachparzelle. Bei windschwachen Wetterlagen stellt sich jedoch i.d.R. ein unabhängiges Windsystem ein.

Durch die Bodenaufheizung entsteht ein schwacher Aufwind an den Hängen, während die kälteren Luftschichten in der Talmitte absinken, so dass eine permanente Zirkulation sichergestellt ist. Hierfür ist jedoch eine ausreichende Strahlungsenergie erforderlich, die in der Regel nur in den Sommermonaten erreicht wird.

Nachts kühlen die betroffenen Vegetationsflächen schnell ab. Die abgekühlten schwereren Luftschichten fließen talabwärts, soweit die kinetische Energie ausreicht, die vorhandenen Bodenrauigkeiten zu überwinden. Dies ist in der Regel nur auf Wiesen und Ackerflächen der Fall, soweit die Talräume bzw. die Flächen eine Neigung von mind. 2 % aufweisen.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es ist keine Veränderung absehbar. Eine unregelmäßige landwirtschaftliche Bewirtschaftung erlaubt entsprechende Mahd-/Weidenutzung, auch unter Düngergabe.

Auswirkungsprognose:

Eine zusätzlich abflussbehindernde Wirkung durch das vorgesehene Baugebiet kann nicht angenommen werden, da die Planung an bestehende Bebauung angrenzt, die ihrerseits bereits eine Barrierewirkung aufweist.

Die Durchlüftung des Baugebietes ist gewährleistet. Die angrenzenden Siedlungsbereiche werden durch die Planung weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung spürbar beeinträchtigt.

Verminderungsmaßnahmen:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen.
- Bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung, gemeinsame Parkflächennutzung).
- Höhenbegrenzung der Bebauung, offene Bebauung zur Gewährleistung der Durchlüftung.
- Zur Minimierung der lufthygienischen Belastung sowie i. S. d. rationellen Umgangs mit Energie sind emissionsarme und rohstoffschonende Heizungssysteme zu verwenden.
- Solarenergieanlagen (solarthermische und photovoltaische Anlagen) sind festgesetzt.
- Offenes Regenrückhaltebecken (Erdbecken) überflutbar mit wirksamer Verdunstungsfunktion, die kleinklimatisch wirksam werden dürfte.

Eingriffsrestwirkung und Konfliktpotentiale nach Vermeidung- und Minimierung:

Aufgrund der zusätzlichen Versiegelung und aufheizungsaktiven Bausubstanz kann es zu Veränderungen im Wärmehaushalt des Plangebietes i. S. einer Temperaturerhöhung kommen, die sich insbesondere in den Sommermonaten (Bioklimatischer Belastungsschwerpunkt) negativ bemerkbar machen könnte.

Als Minderungsmaßnahmen greifen die vorgesehenen Be- und Durchgrünungen bzw. deren thermokompensatorischen Effekt erfahrungsgemäß derart, dass die effektive Temperaturerhöhung nur sehr geringfügig und nicht erföhlbar ist.

In Verbindung mit den Aussagen zum zukünftigen thermischen Charakter und der geringen natürlichen bioklimatischen Hintergrundbelastung des Gebietes, ist von einer nur geringen bioklimatischen Verschlechterung im Baugebiet auszugehen. Es kann davon ausgegangen werden, dass die

Luftreinigungsfunktion und die Wärmeregulationsfunktion nicht fühlbar beeinträchtigt werden, die Frischluftproduktion unterliegt hinsichtlich des anteiligen Flächenverbrauchs einer geringen Beeinträchtigung.

#### Ausgleich:

Die Anlage privater Zisternen mit Nutzung zur Bewässerung von Freiflächen sowie des offenen Regenrückhaltebeckens können sich hinsichtlich einer möglichen Verdunstung positiv auswirken.

Die in Anspruch genommene Kompensationsmaßnahme direkt angrenzend an das Eingriffsgebiet ist ebenfalls mit positiven Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden.

#### **Umweltauswirkungen:**

mögliche lokale Wirkungen, Wirkungsgrad jeweils in Abhängigkeit des geplanten Eingriff Umfangs sind:

- Aufheizung und mangelnde nächtliche Abkühlung aufgrund sehr hoher Versiegelungsraten auf sehr großer Fläche, vorliegend im wahrnehmbaren Bereich jedoch nicht zu befürchten.
- Herabgesetzte Aufenthaltsqualität in Freiflächen und/oder Gebäuden Räumen aufgrund von Emissionen wie Lärm oder Geruch, vorliegend jedoch nicht zu befürchten.
- Lufthygienische Belastungen z.B. durch Individualverkehr, vorliegend wird von einer moderaten Erhöhung des Verkehrs ausgegangen, ein signifikanter Anstieg von Treibhausgasemissionen wird nicht angenommen.

### **6.3 Wasserhaushalt**

#### **6.3.1 Trinkwasser- und Heilquellenschutz; Grundwasser / Geländefeuchtstufe**

Der Untersuchungsraum befindet sich in keiner ausgewiesenen oder geplanten Trinkwasserschutzzone oder Heilquellenschutzzone.

Aufgrund der Lage in der Emsbachau muss mit einem oberflächennahen Grundwasserstand gerechnet werden.

Durch intensive landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung ist prinzipiell der Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden ins Grundwasser möglich.

Die Geländefeuchtstufe ist im Wesentlichen eine Funktion der Grund- und Staunässe. Flächige Staunässeerscheinungen konnten bei Begehungen im Mai 2019 und im September 2020 nicht vorgefunden werden. Im Plangebiet wird von einer frischen bis mäßig frischen Geländefeuchtstufe ausgegangen.

#### **6.3.2 Oberirdische Gewässer, Überschwemmungsgebiet**

Stehende oder fließende Oberflächengewässer sind im Planungsraum nicht vorhanden. Südlich des Plangebietes verläuft die Bachparzelle des Emsbach. Es kann eine episodische Wasserführung nach größeren Niederschlagsereignissen angenommen werden. Der Emsbach entwässert in die Lahn.

Das Plangebiet liegt aufgrund der Topografie im südlichen Teilbereich in einem Überschwemmungsgebiet im Sinne des Hessischen Wassergesetzes. Die ausgewiesenen Baugebiete sind hiervon jedoch nicht betroffen.

Innerhalb der Überschneidungsfläche sind die gesetzlichen Schutzvorschriften hier § 78 und § 78 a Wasserhaushaltsgesetz zu beachten. Danach ist die Errichtung von baulichen Anlagen, Zäunen, Mauern, das Erhöhen und Vertiefen der Erdoberfläche und ggf. auch das Anpflanzen von Gehölzen unzulässig. Im vorliegenden Fall erfolgt die Planung zur Zulässigkeit des offenen und überflutbaren Regenrückhaltebeckens (Erdbecken) in enger Abstimmung mit der oberen Wasserbehörde.



Abb.:7: Hessenviewer: HQ 100, unmaßstäblich

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten. Die gewässerökologischen Funktionen, die Vorfluter-Funktionen und die gegebene Nutzungsfunktion des Emsbaches blieben unverändert.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es werden, in Verbindung mit dem Abtransport des anfallenden Oberflächenwassers, zusätzliche Voll- und Teilversiegelungen vorbereitet, die sich in ihrer Gesamtheit aufgrund des Planungsumfanges auf den Bodenwasserhaushalt im Plangebiet mäßig negativ auswirken.

Die möglichen Versiegelungsanteile bewirken entsprechend einen Verlust von Verdunstungsflächen.

Es ist nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht damit zu rechnen, dass sich durch die vorbereitete Planung negative Auswirkungen auf das Umfeld des Plangebietes ergeben.

Eine Absenkung des Grundwasserspiegels oder eine signifikante Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate aufgrund der vorliegenden Planung kann nicht angenommen werden.

Hinsichtlich der Verschmutzungsgefahr durch Verunreinigung des Grundwassers wurden verschiedene Aussagen getroffen, die einzuhalten sind.

Durch den vorbereiteten Eingriff hervorgerufene dauerhafte Belastungen der, die Planfläche umgebenden, Randflächen sind nicht absehbar (z.B. könnten Grundwasserabsenkungen in Eingriffsbereichen auch zu Grundwasserabsenkungen in Randbereichen führen).

Bedeutsame Veränderungen des natürlichen Wasserhaushaltes können nach aktuellem Kenntnisstand nicht abgeleitet werden.

Es werden folgende Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert:

- Vom Baustellenbetrieb darf keine Grundwassergefährdung ausgehen. Fahrzeuge und Baumaschinen sind gegen Kraftstoff- und Ölverlust zu sichern.
- Von Baumaßnahmen anfallendes Abwasser ist schadlos zu beseitigen. Eine Versickerung desselben ist unzulässig.
- Reduktion der Versiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen wo möglich.

- Zisternen schaffen zusätzliche Rückhalteräume.
- Bepflanzungsvorgaben für Freiflächen schaffen Schutz vor Abschwemmungen.
- Es erfolgt eine hochwasserangepasste Konstruktion des Regenrückhaltebeckens.
- Der Uferschutzstreifen zum Emsbach bleibt von der Planung unberührt.

#### Ausgleich:

Durch die Planung ist nach heutiger Sicht nicht von einer Beeinträchtigung des Grundwassers auszugehen, insofern ist für den Grundwasserhaushalt keine Kompensation erforderlich.

Der Emsbach ist nicht direkt betroffen und liegt außerhalb des Geltungsbereiches, für die Einleitung des unbelasteten Oberflächenwassers aus dem geplanten offenen Regenrückhaltebecken muss eine Einleite-Genehmigung bei der zuständigen Wasserbehörde erwirkt werden.

Die vorgesehene Kompensation berücksichtigt das Schutzgut hinsichtlich Evapotranspirationsvorgängen.

#### **Umweltauswirkungen:**

##### Baubedingt:

Verdichtungen durch Erdarbeiten können vorübergehend zu einer Einschränkung der Versickerungsrate und zu einer Erhöhung des Oberflächenabfluss führen.

Schadstoffeinträge aus dem Gebrauch von Baumaschinen können zu einer Kontamination von Boden und Grundwasser führen.

##### Anlagebedingt:

Durch Versiegelungen entstehen dauerhafte Verluste infiltrationsfähiger Geländeoberflächen, verbunden mit erhöhtem Abfluss von anfallenden Oberflächenwassern.

Vorangegangene Bauarbeiten verändern das Bodengefüge mit dauerhaften Auswirkungen in den betroffenen Bereichen.

##### Betriebsbedingt:

Schadstoffeinträge resultierend aus vorgesehenen Nutzungen können zu einer Kontamination von Boden und Grundwasser führen.

Grundsätzlich steht der Wasserhaushalt als komplexes Wirkungsgefüge in enger Beziehung insbesondere zu den Schutzgütern Klima und Boden. Soweit es sich um Einflüsse auf das Grundwasser handelt, unterliegen die Gleichgewichtsprozesse langen Zeiträumen. Außerdem ist der räumliche Auswirkungsbereich von Grundwasser- und Fließgewässerbeeinflussungen in stofflicher und mengenmäßiger Art ggf. zu beachten.

#### ➔ Hinweis:

Das Land Hessen hat mit dem Projekt „**KLIMPRAX - Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen**“ ein dreistufiges Informationssystem für Kommunen bereitgestellt. Alle Information dazu sind auf den Internetseiten des Hessischen Landesamts für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) unter folgendem Link einsehbar: <https://www.hlnup.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/klimprax-starkregen>.

Die **Starkregen-Hinweiskarte**:

<https://www.hlninde/fileadmin/dokumente/klima/klimpraxstarkregen/Starkregen-Hinweiskarte Hessen.pdf>

wird in der ersten Stufe zur Identifizierung von besonders durch Starkregen gefährdeten Kommunen online als PDF oder zur Einbindung in GIS bereitgestellt. Die Karte beinhaltet den Starkregen-Index und den Vulnerabilitäts-Index für jede 1\*1km Kachel.

In der zweiten Stufe können basierend auf dieser Ersteinschätzung kommunale **Fließpfadkarten** ermittelt werden. Dafür kann die interessierte Kommune eine Anfrage an das Fachzentrum Klimawandel und Anpassung richten.

In Fällen, in denen die Fließpfadkarte zur lokalen Gefährdungsbeurteilung nicht ausreicht (z.B. städtische Gebiete, sehr flache Gebiete ohne klare Fließwege), kann eine Starkregen-Gefahrenkarte bei Ingenieurbüros in Auftrag gegeben werden. **Starkregen-Gefahrenkarten** sind für Planungen in kritischen Gebieten sowie für mittlere und große Kommunen erforderlich. Diese Karten werden durch Ingenieurbüros auf der Basis von detaillierten hydraulischen Simulationen erstellt.

## 6.4 Flora, Fauna und Biotope

### 6.4.1 Potentiell natürliche Vegetation

Bei Unterlassung jeglicher anthropogener Einflussnahme würde sich aufgrund der Konstellation der abiotischen Standortfaktoren als Klimaxstadium der Vegetationsentwicklung überwiegend Wald einstellen.

Die natürliche Vegetation auf Auenböden in Mitteleuropa sind Auenwälder (Auenwald) mit Esche, Ulme und Stiel-Eiche.

Das weitere Untersuchungsgebiet weist differenzierte Standortfaktoren (Eigenschaften) auf, so dass sich hauptsächlich aufgrund von Hanglage und Feuchtestufe unterschiedliche Waldgesellschaften einfinden würden.

### 6.4.2 Aktuelle Vegetation der örtlichen Biotoptypen

Abb. 8: Luftbild, ohne Maßstab, Quelle Natureviewer, mit Darstellung der Blickrichtung zu den nachfolgenden Abbildungen

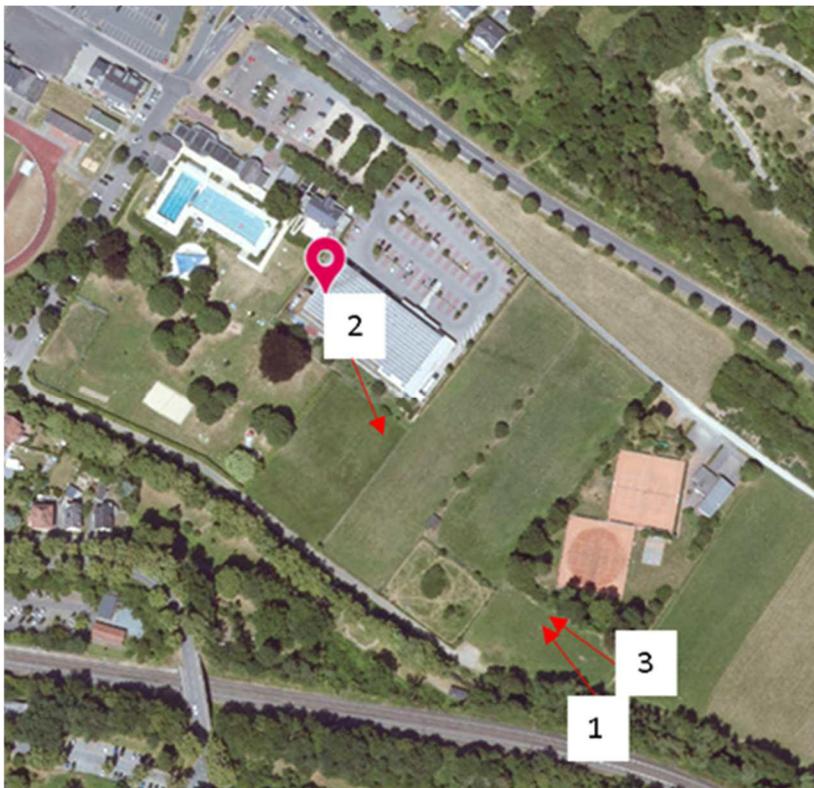


Abb. 9 - 13: Bilderstrecke Plangebiet Begehung am 13.05.2019 ca. 60 Minuten und am 19.06.2019 ca. 40 Minuten (Blickrichtung siehe vorherige Abbildung) sowie im September 2020



Detail Bestand Grünland



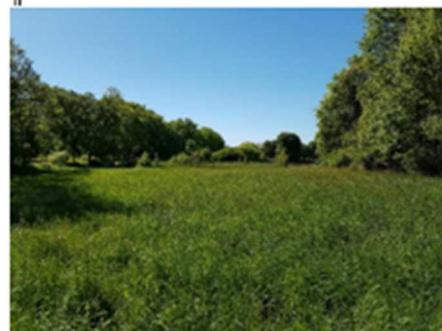
In-Richtung-REWE-Blickrichtung-1



Von-REWE-Richtung-Emsbach-Blickrichtung-2



Bestehende Parkplätze Schwimmbad



In-Richtung-Schwimmbad-Blickrichtung-3

Die abgebildeten Gehölzhecken bleiben von der Planung unberührt. Es handelt sich einerseits um die Eingrünung der Tennisanlage, andererseits um die bestehende Emsbach Ufervegetation.

Derzeit wird der Bereich real vorwiegend als Mähweide genutzt. Die Weideflächen werden als Huteweide für Pferde genutzt. Der Bestand wird im Wesentlichen gebildet von:

Alopecurus pratensis	Wiesenfuchsschwanz
Arrhenatherum elatius	Glatthafer
Festuca pratensis	Wiesenschwingel
Lolium Perenne	Deutsches Weidelgras
Phleum pratense	Wiesenlieschgras

Teilweise und horstweise befindet sich der große Wiesenknopf und andere Krautartige auf der Fläche.

Die Hauptbestandsbildner der Gräser-Zusammensetzung deuten auf frische Bodenverhältnisse hin. V.a. Wiesenfuchsschwanz und Glatthafer bevorzugen nährstoffreiche Lagen. Bezüglich des Vorkommens von artenschutzrelevanten Spezies wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben und mit Datum vom 27.02.2020 durch das Fachbüro „Plan Ö, Dr. Kristen“ vorgelegt. Das Gutachten wird als eigenständiger Bericht Bestandteil der Unterlagen und des Umweltberichtes.

### 6.4.3 Planungsrechtlich anzuhaltender Bestand

Der gesamte Geltungsbereich ist bereits planungsrechtlich durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „Auf dem Hofacker“ tlw. „Flur 6 und 8“ aus dem Jahr 1987 und seinen diversen Änderungen geordnet, die bestehenden Festsetzungen entsprechen aber nicht der aktuellen städtebaulichen Zielsetzung.

Die planungsrechtlich relevante Situation im Geltungsbereich ergibt sich aus dem ursprünglichen Bebauungsplan aus dem Jahr 1987 sowie aus dem Bebauungsplan „Am Hofacker für den Bereich REWE-Markt“ aus dem Jahr 2014.

Die Änderungen die planungsrechtlich zu berücksichtigen sind, liegen im Bereich des REWE-Markts mit seinen Stellplatzflächen sowie des Parkplatzes nördlich des Schwimmbads. Im übrigen Geltungsbereich gilt nach wie vor der Bebauungsplan aus dem Jahr 1987. Im Norden ist noch eine Trasse für die B 8 enthalten, welche heute weiter nördlich verläuft. Der übrige Bereich ist im Wesentlichen als „Öffentliche Grünfläche“ für die Anlage von Spielfeldern festgesetzt, daneben sind weitere Verkehrsflächen für den fließenden und ruhenden Verkehr festgesetzt.

### 6.4.4 Fauna

Im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan liegen dokumentierte Erhebungen weder zum Plangebiet noch zu dessen Umfeld vor.

Aufgrund der räumlichen Lage und der Habitat Ausstattung besitzt das Plangebiet und seine Umgebung potenzielle Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Reptilien, Amphibien und Fledermäuse und evtl. Maculinea Arten. Da wildlebende Vogelarten sämtlich besonders, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der vom Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss die Avifauna besonders berücksichtigt werden.

Bezüglich des Vorkommens von artenschutzrelevanten Spezies wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben und mit Datum vom 27.02.2020 durch das Fachbüro „Plan Ö, Dr. Kristen“ vorgelegt. Das Gutachten wird als eigenständiger Bericht Bestandteil der Unterlagen und des Umweltberichtes.

### 6.4.5 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete:

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

#### LSG Auenverbund Lahn-Dill:

Südlich an das Plangebiet angrenzend liegt das Landschaftsschutzgebiet. Zweck der Unterschutzstellung:

- Erhaltung und Entwicklung des typischen Charakters der Talauen von Lahn und Dill mit ihren Nebenbächen in ihren Funktionen als Lebensstätte auentypischer Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften.
- Erhalt der günstigen lokalklimatischen Funktionen.
- Erhalt und Entwicklung des Gebietes als Raum zur ruhigen Erholung.

Das Schutzgebiet wird durch die Planung nicht negativ berührt. (Vgl. auch Ziff. 2.6 der Begründung).

#### Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es wäre keine Veränderung des Ist Zustandes zu erwarten.

#### Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung

Vorrangig sind der mögliche Verlust von Vegetations- und Lebensraumstrukturen und die Beeinträchtigung der angrenzenden Vegetationsstrukturen zu nennen. Von Zerschneidungseffekten kann vorliegend nicht ausgegangen werden, da sich die Bebauung zwischen 2 urban genutzte Bereiche einfügt und sich direkt angrenzend an einen Lebensmittelmarkt positioniert.

Für die Schutzgüter Flora/Fauna/Biotope/Schutzgebiete werden folgende Verminderungsmaßnahmen/Ausgleichsmaßnahmen formuliert die sich positiv auf die Auswirkungen „Verlust von Vegetation“ und „Zerschneidungseffekte“ auswirken:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen (Erhalt und Schaffung von Grünstrukturen).

- Bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung).
- Einsatz insektenfreundlicher Straßenbeleuchtung (Stand der Technik).
- Anwendung der Schutzmaßnahmen nach RAS-LP 4 und DIN 18.920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“.
- Ausweisung einer zusammenhängenden größeren Maßnahmenfläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft direkt angrenzend an das Eingriffsgebiet.

Zum Schutz und Erhalt der Avifauna sind generell folgende Maßnahmen zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) gemäß § 39 BNatSchG abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen von Vögel und Besatz mit Fledermäusen zu kontrollieren.
- Eine starke und direkte Beleuchtung von Gehölzbereichen ist zur Minderung potenzieller Störungen der Avifauna zu vermeiden. Diese Maßnahme mindert ebenso potenzielle Störungen für Fledermäuse.

### **Umweltauswirkungen:**

Baubedingt kann durch Verdichtung und Schadstoffeintrag, bedingt durch Bau- und Erdarbeiten, eine vorübergehende Störwirkung, Veränderung von Bodenstruktur und Veränderung des floristischen Artenspektrum erfolgen, mit eventuellen Auswirkungen auf Flora und Fauna sowie die Bodenfunktionen.

Anlagebedingt kommt es zu Versiegelungen durch Bautätigkeit, die dauerhaft eine Veränderung der Oberflächengestalt und Bodenstruktur nach sich ziehen.

Betriebsbedingt könnten durch Emissionen die Schutzgüter Mensch, Klima, Luft und Wasser betroffen sein. Insgesamt kommt es in Teilen zu einem dauerhaften Lebensraumzug und ggf. zu einer Begünstigung von Arten die als Kulturfolger an die menschliche Umgebung angepasst sind. Daraus könnte eine Verschiebung des Artenspektrums im Bereich resultieren.

## **6.5 Landschaftsbild und Erholungsfunktion**

Grundsätzlich sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Werts und als Lebensgrundlage des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen. Um die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten zu sichern und der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Erholungswert von Natur und Landschaft Rechnung zu tragen.

### **Bestand:**

Das geplante Vorhaben schließt sich direkt an vorhandene Bebauung an. Es sind hier keinerlei landschaftsbildlich oder ortsbildprägende besonders hervorzuhebende Objekte oder Strukturen betroffen. Gehölzbestand ist vorhanden. Prägende umgebende Gehölzstrukturen (Emsbachufer-Vegetation, Eingrünung der Tennisanlage, Eingrünung Schwimmbad) sind jedoch nicht von der Planung betroffen. Die bestehende bereits erfolgte angrenzende Bebauung vermittelt den Eindruck von Urbanität. Die angrenzende Bundesstraße wird linear wirksam.

Insgesamt lässt sich das Plangebiet wie folgt beschreiben:

Ländlicher Raum mit unmittelbar angrenzender Dorfsiedlung (mittlere Erschließungsdichte), vorwiegend vom Menschen geprägte Kulturlandschaft, landwirtschaftlich genutzte Fläche mit Sichtbeziehung zur Ortslage. anthropogen wenig überformte Flächen, Gehölze vorhanden, Geräusche aus rechtskräftiger Nutzung (Ortslage, Kindergarten, Schwimmbad, Sportflächen, Bundesstraße B 8).

Bezüglich der Empfindlichkeit, bzw. Schutzwürdigkeit liegen keine Besonderheiten oder Abweichung vom Durchschnitt vor.

Eine mäßige Exponiertheit ist gegeben Eine Eingliederung ist möglich. Die Planung ist gut in die Umgebung eingepasst.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten (intensive landwirtschaftliche Nutzung mit entsprechender guten landwirtschaftlichen Praxis, zulässigen Dünge- und Pestizidgaben).

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Es werden Voll- und Teilversiegelungen vorbereitet. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass sich nachhaltige negative Auswirkungen auf die großräumige Umgebung ergeben.

Die Nutzung der freien Landschaft zu Erholungszwecken bleibt vollumfänglich erhalten. Eine signifikante Verschlechterung des Landschaftsbildes, welche sich negativ auf die Erholungseignung auswirken könnte wird nicht angenommen.

Die Vielfältigkeit, die Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert der Ortslage Niederselters wird durch die Planung nicht nachteilig beeinträchtigt.

Von einer Veränderung von Sichtbeziehungen kann aufgrund der Lage im Raum nicht ausgegangen werden.

Vermeidung/Verminderung/Ausgleich:

Ein Ausgleichsbedarf zum Schutzgut Landschaftsbild wird nicht gesehen.

Für die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung werden folgende Verminderungsmaßnahmen formuliert:

- Durchgrünung entsprechend der Festsetzungen.
- Bedarfsbezogene Flächeninanspruchnahme (Erschließung und Bebauung).
- Erhalt der Maßstäblichkeit durch an die Umgebung angepasste Festsetzungen hinsichtlich Maß der baulichen Nutzung.
- Festsetzung von Naturraum und Kulturraum angepasster Vegetation.

### **Umweltauswirkungen:**

Baubedingt ist vorübergehend von akustischen und visuellen Störungen auszugehen.

Anlagebedingt haben die vorgesehenen Versiegelungen dauerhafte Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Betriebsbedingt kann es durch Verkehre zu dauerhaften Störungen durch Geräusche und Schadstoffausstöße kommen.

## **6.6 Schutzgut Mensch**

### **Bestand:**

Im Bereich, hier einer Gemeinde in ländlicher Umgebung die vorwiegend dem Wohnen dient, ist von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen auszugehen.

Es stehen ausreichend Flächen für Freizeit und Erholung (Sportplatz, Spielplätze, Gastronomie, ländliche Umgebung in fußläufiger Erreichbarkeit) sowie Wohnfolgeeinrichtungen wie Kindergarten, Fuß- und Radwege, Erholungsinfrastruktur zur Verfügung.

Als Vorbelastung ist nur die umgebende Bestandsbebauung und die flankierende B 8 zu nennen zu nennen.

Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wäre im Wesentlichen keine Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten.

Auswirkungsprognose bei Zielverwirklichung der Planung:

Mögliche Auswirkungen durch Baulandausweisungen können Lärmbelastungen, Geruchs- und Schadstoffbelastungen sowie eine Zunahme des Verkehrs sein. Auch die Erholungsfunktion kann durch eine Planung beeinträchtigt werden.

Die Planung bedingt keine Auswirkungen, die sich nachhaltig negativ auf das Schutzgut Mensch auswirken könnten wie: Schadstoff-, Lärm- oder Lichtemissionen, Gerüche. Es werden zwar Sonderbauflächen für den Einzelhandel und Gewerbeflächen ausgewiesen. Die daraus resultierenden Immissionen (Verkehre, Autotürenschlagen) werden jedoch aufgrund der Standortwahl nicht nachhaltig negativ wirksam.

Es sind weiterhin keine negativen Auswirkungen hinsichtlich klimatischer Verhältnisse, Veränderung des Wohnumfeldes oder sonstigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Störungen durch die Planung erkennbar.

Insofern können keine nachhaltigen negativen oder kumulativen Auswirkungen prognostiziert werden.

#### Vermeidung/Verminderung/Ausgleich:

Kompensationsmaßnahmen sind für das Schutzgut Mensch nur sehr begrenzt möglich. Das größte Potential liegt in der Ausschöpfung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie in der Aufwertung sonstiger Wohnumfeldqualitäten, wie z.B. gute fußläufige bzw. zweiradtaugliche Wegeverbindungen .

- Immissionen die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet wären Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder Nachbarschaft hervorzurufen sind auszuschließen. Es grenzen keine Baugebiete aneinander, die durch hohe Störgrade negative Auswirkungen haben könnten (Trennung konfliktträchtiger Nutzungen). Es wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen, zur Ansiedlung von Betrieben, die hinsichtlich ihres Störgrades auch in Mischgebieten zulässig wären.
- Luftaustauschbahnen sind freigehalten und beachtet.
- Es erfolgt eine landschaftsangepasste Bauweise.
- Die Festsetzungen berücksichtigen die Sicherung von Freiflächen mit entsprechender Durchgrünung und dadurch optische Aufwertung.
- Es erfolgt die Schaffung von klimatisch wirksamen Strukturen in Richtung des angrenzenden Emsbach sowie in Richtung der B 8.
- Es ist eine optimierte Erschließung unter Berücksichtigung kurzer Wege und der Möglichkeit von Koppellungskäufen und der gemeinsamen Nutzung von Parkflächen vorgesehen.

#### **Umweltauswirkungen:**

Baubedingt kommt es vorübergehend zu Lärm und eventuell Schadstoffeintrag durch Abgase etc.

Anlagebedingt: Durch dauerhafte Versiegelungen zur Herstellung der vorgesehenen Anlagen kommt es zu einem Verlust von Grünstrukturen.

Betriebsbedingt: Durch den Betrieb der vorgesehenen Nutzungen kommt es v.a. durch Verkehre dauerhaft zu Immissionen.

Der Mensch als interaktiver Teil der Umwelt ist direkt von Umweltauswirkungen betroffen und löst seinerseits durch seine Aktivitäten eine Vielzahl von Umweltauswirkungen aus.

Der Mensch steht somit in enger Wechselwirkung zu den übrigen Schutzgütern. Erhebliche Verschlechterungen dieser Schutzgüter im Geltungsbereich eines Bebauungsplans führen folgerichtig zu einer Beeinträchtigung des Schutzguts Mensch.

Vorliegend sind die Wechselwirkungen vornehmlich im Bereich der Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme zu sehen.

### **6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Die Kulturgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handelns, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind und sich in der Landschaft einschließlich des besiedelten Raums lokalisieren lassen. Als Kulturgüter sind zu beschreiben: Bau- und Bodendenkmäler sowie kulturhistorisch bedeutsame Elemente der Kulturlandschaft; dazu gehören bauliche Strukturen und vom Menschen gestaltete Landschaftsteile (Gebäude, besondere Nutzungsformen usw.)

Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind.

Zur Bestandsbewertung der Kultur- und sonstiger Sachgüter existieren keine allgemeingültigen Bewertungungsverfahren. Eine Bewertung könnte hinsichtlich des geschichtlichen, künstlerischen, wissenschaftlichen, archäologischen oder gestalterischen Werts erfolgen.

Bei einer städtebaulichen Inanspruchnahme von mit Kulturgütern besetzten Flächen gehen diese Werte meist unwiederbringlich verloren; ein Eingriff ist im Regelfall nicht oder nur sehr eingeschränkt kompensierbar.

#### **Bestand/Bewertung:**

Im Untersuchungsraum sind weder Bodendenkmäler noch Baudenkmäler bekannt.

Der Planbereich hat für den Denkmalschutz keine Bedeutung. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Auswirkungen wie Zerstörung- oder Funktionsverlust, Störung von Erlebbarkeit oder Störung von Sichtbeziehungen sind daher nicht zu erwarten.

Vermeidung/Verminderung/Ausgleich:

Es werden keine entsprechenden Maßnahmen formuliert, da dieses Schutzgut nicht betroffen ist.

## **6.8 Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Die Pflicht zur Berücksichtigung der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen in der Bauleitplanung gilt

- für Störfälle, also „schwere Unfälle“ i.S. des Störfallrechts (vgl. § 3 Absatz 5b und 5c BImSchG), und daher sowohl für die Planung von (insbesondere) Gewerbe- oder Industriegebieten zur Unterbringung von Störfallbetrieben als auch für die Planung in der Umgebung von Störfallbetrieben; dies gilt jedenfalls dann, wenn das Gebiet zumindest teilweise innerhalb des angemessenen Sicherheitsabstands nach § 3 Absatz 5c BImSchG oder, wenn dieser nicht bekannt ist, innerhalb des Achtungsabstands liegt.
- für Unfälle und Katastrophen außerhalb des Störfallrechts.

Lt. Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt und zu weiteren Änderungen des Baugesetzbuchs (Mustererlass zum BauGBÄndG 2017 - BauGBÄndG 2017 - Mustererlass) müssen nur solche Auswirkungen berücksichtigt werden, die aufgrund der Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle und/oder Katastrophen zu erwarten und deshalb für das betroffene Vorhaben von Bedeutung sind. Für die Bestimmung der Relevanz von Unfall- und Katastrophenereignissen ist sowohl ihre Wahrscheinlichkeit als auch das mit ihnen verbundene Schadensausmaß zu berücksichtigen. Letzteres ist abhängig von den jeweiligen Merkmalen der Vorhaben, deren Zulässigkeit mit dem Bebauungsplan begründet wird. Bei den gegebenenfalls zu betrachtenden Ereignissen kann es sich sowohl um solche handeln, die von dem Vorhaben selbst hervorgerufen werden (z.B. die Explosion einer Anlage), als auch um vorhabenexterne Ereignisse (z.B. Hochwasser), die auf das Vorhaben einwirken und dadurch bewirken, dass von ihm erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen.

Da nur für das Vorhaben bedeutsame Unfälle und Katastrophen relevant sind, sind bspw. die Folgen eines Hochwassers nur in hochwassergefährdeten Gebieten zu berücksichtigen und die Folgen eines Erdbebens nur an Standorten, an denen eine erhöhte Wahrscheinlichkeit von Erdbeben besteht.

Nicht berücksichtigt werden müssen Unfälle und Katastrophen, die sehr unwahrscheinlich sind, also jenseits der Schwelle der praktischen Vernunft liegen.

### **Bestand/Bewertung:**

Unter Berücksichtigung der Aussagen der relevanten vorangegangenen Kapitel ist von einer vernachlässigbaren Störfallproblematik aus zu gehen. Aufgrund der Topografie ist nicht von Konflikten bei Starkregenereignissen hinsichtlich Bodenabschwemmung etc. auszugehen. Die vorgesehene Nutzung sieht keine Betriebsstoffe vor, die unter die sog. Seveso II Richtlinie fallen, noch befinden sich Störfallbetriebe in der näheren Umgebung des Plangebietes.

Es ist keine Problematik durch relevant hohe Besucherzahlen oder in ihrer Selbstrettungsfähigkeit eingeschränkter Personen in Bezug auf Fluchtwege vorhanden.

Hochwasserschutz kommt bei vorliegender Planung nicht zum Tragen, da keine Überschwemmungsgebiete dargestellt sind und das Plangebiet auch nicht als Risikogebiet anzusehen ist.

Eigene Festsetzungen zum Schutz vor Lärm werden aufgrund der Inhalte der Planung nicht erforderlich.

### 6.9 Sonstige Auswirkungen

Neben der Darstellung der Auswirkung auf die Schutzgüter muss der Umweltbericht auch auf weitergehende Auswirkungen eingehen. Gemäß den Ausführungen in der Anlage 1 des Baugesetzbuchs sind zu betrachten:

- (1) Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterungen, Belästigungen: sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu befürchten.
- (2) Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern: kann nach aktueller Einschätzung sicher gestellt werden.
- (3) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie: Es sind dezidierte Festsetzungen zur Nutzung regenerativer Energie (Photovoltaik/Solarthermie) getroffen. Darüber hinaus sind Festsetzungen zur Nutzung fossiler Energie getroffen.

## 7. Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungen sind ebenfalls zu beurteilen, um Sekundäreffekte und Summationswirkungen zu erkennen. So hat beispielsweise die Bodenversiegelung Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sowie den Verlust von Vegetationsstrukturen mit Beeinträchtigungen und Verlusten für die Tierwelt.

Die Anzahl der Wechselbeziehungen ist aufgrund der Fülle von biotischen und abiotischen Einflüssen sowie unter Beachtung der zeitlichen Dimension potenziell unendlich. Aufgrund wissenschaftlicher Kenntnislücken und praktischer Probleme (unverhältnismäßig hoher Untersuchungsaufwand) ist eine vollständige Erfassung aller Wechselbeziehungen daher im Rahmen einer Umweltprüfung nicht zu leisten bzw. nicht zielführend.

Folglich werden nur die Wechselwirkungen erfasst und bewertet, die ausreichend gut bekannt und untersucht sind und die im Rahmen der Umweltprüfung entscheidungserheblich sein können. Die relevanten Wechselwirkungen (z.B. Wirkungspfade Boden – Wasser – Lebensgemeinschaften oder Abhängigkeiten zwischen abiotischen Standortbedingungen und Lebensraumfunktionen) werden daher, soweit sie erkennbar und von Belang sind, bereits den einzelnen Schutzgütern zugeordnet und in die Schutzgutanalyse integriert.

Eine zusammenfassende Übersicht über die Wechselwirkungen enthält die folgende Tabelle:

	Mensch	Tiere/Pflanzen/biolog. Vielfalt	Fläche/Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch	-	Entfernung von Vegetationsstrukturen	Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung	Oberflächengewässer als Erholungsraum <i>Keine Betroffenheit erkennbar</i>	Schadstoffbelastungen, Klimaveränderung durch Nutzung	Freizeit und Erholung	Verarmung durch Entfernung <i>Keine Betroffenheit erkennbar</i>
Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt	Beunruhigung durch Freizeit und Erholung	-	Vegetation als Erosionsschutz	Artenzusammensetzung in Abhängigkeit vom Feuchtegrad	Artenzusammensetzung in Abhängigkeit von den klimatischen Verhältnissen	Biotopvernetzung	Kulturgut als Lebensraum
Fläche/Boden	Erosion durch Nutzungsänderung <i>Keine Betroffenheit erkennbar</i>	Artenzusammensetzung in Abhängigkeit vom Bodentyp	-	Bodentyp in Abhängigkeit von den Wasser-Verhältnissen	Bodentyp in Abhängigkeit vom Klima	Vegetation	Bodendenkmäler in Abhängigkeit vom Bodentyp <i>Keine Betroffenheit erkennbar</i>
Wasser	Trinkwassernutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Filterwirkung	-	Einfluss auf Grundwasserneubildungsrate	Freizeit und Erholung	Grundwasserabsenkung <i>Keine Betroffenheit erkennbar</i>
Klima/Luft	Kurortklima /Reizklima	Belastung der Pflanzen durch Luftschadstoffe	Belastung durch Schadstoffe	Verdunstungsrate	-	Beeinflussung Mikroklima	Kulturgut in Abhängigkeit von

	Keine Betroffenheit erkennbar	Keine Betroffenheit erkennbar	Keine Betroffenheit erkennbar				klimatischen Verhältnissen Keine Betroffenheit erkennbar
<b>Landschaft</b>	Übernutzung	Übernutzung	Erosion Keine Betroffenheit erkennbar	Übernutzung Keine Betroffenheit erkennbar	Landschaftsstruktur aufgrund des Klimas Keine Betroffenheit erkennbar	-	Kulturgut als Landschaftscharakteristika
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Freizeit und Erholung Keine Betroffenheit erkennbar	Substanzschädigung Keine Betroffenheit erkennbar	Verlust durch Abbau Keine Betroffenheit erkennbar	wirtschaftliche Nutzung als Störung Keine Betroffenheit erkennbar	Einfluss auf die Substanz Keine Betroffenheit erkennbar	visuelle Beeinträchtigung Keine Betroffenheit erkennbar	-

## 8. Bewertung und Erheblichkeit der zu erwartenden nachteiligen Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes versucht die Planung die Eingriffe in den Naturhaushalt möglichst gering zu halten. Die unvermeidbaren Eingriffe sind im Wesentlichen die Überbauung und Befestigung bisheriger landwirtschaftlicher Flächen sowie die Gestaltung der Freiflächen.

Mit diesen Eingriffen sind folgende Auswirkungen auf die Umwelt verbunden:

- Beseitigung/Veränderung vorhandener Vegetation
- Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Bereich der Überbauung/Befestigung
- Auswirkungen auf den Wasserhaushalt
- Auswirkungen auf das Landschaftsbild

### 8.1 Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche

Nach dem Bodenschutzrecht sind die natürlichen und nutzungsbedingten Bodenfunktionen sowie die Archivfunktionen zu beachten und der Boden vor Schadstoffeinträgen und Erosion zu schützen.

Das hessische Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV) hat hierzu als Arbeitshilfe auf der Grundlage der Grundfläche der landwirtschaftlichen Nutzflächen (BFD5L) eine aggregierte Bodenfunktionsbewertung für die Bauleitplanung erstellt. In diese Bewertung geht das Biotopentwicklungspotential, die Ertragsfähigkeit, die Feldkapazität sowie das Nitratrückhaltevermögen als standardisierte Faktoren ein. Vgl. hier Ziff. 6.2 der Begründung.

Durch die geplante Überbauung gehen die Bodenfunktionen in diesem Bereich über die Nutzungsdauer hinaus weitgehend verloren. Die Gründungsfähigkeit der Deckschicht ist vor den Baumaßnahmen zu prüfen. Sie muss im Bereich der bautechnisch relevanten Planungsflächen (Gründungsflächen, Verkehrsflächen) eventuell abgetragen bzw. stabilisiert werden.

In der Umweltprüfung sind folgende Bodenfunktionen zu betrachten:

- Boden als Standort für die natürliche Vegetation
- Boden als Produktionsstandort für die Landwirtschaft
- Funktion des Bodens im Stoff- und Wasserhaushalt
- Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Die Funktionserfüllung für den Funktionsbereich Lebensraum (Standorttypisierung und Ertragspotential) steigt oder fällt in Abhängigkeit der Nutzungsart. Wertvolle und artenreiche Flächen sind i.d.R. nur noch im ökologischen Landbau anzutreffen.

Im vorliegenden Fall handelt es sich im Wesentlichen um eine bislang intensiv bewirtschaftete, uniformierte und hinsichtlich der Wildkrautflora verarmte Fläche, mit gleichförmig strukturierten Grünlandbeständen. Das Plangebiet ist den Standorten mit potenzieller Auendynamik und mit Grundwassereinfluss im Unterboden zuzurechnen.

Gemäß den Bodenflächendaten (Vgl. Ziff. 6.2.2) wird dem Standort in der Summe eine mittlere Funktionserfüllung zugeordnet. Dies ist vorliegend aufgrund der bislang erfolgten Nutzung jedoch auch unter der Prämisse zu sehen, dass die Bodenfruchtbarkeit vor allem durch Düngergaben erhalten wird.

Nutzbare Feldkapazität nFK (als Maß für die Wasserspeicherfähigkeit des Bodens) eines Bodens bzw. Horizontes ist der Teil der Feldkapazität, der für die Vegetation verfügbar ist. Sie beschreibt die Wassermenge, die ein grundwasserferner Horizont in natürlicher Lagerung bei Saugspannungen von pF 1,8-4,2 nach ausreichender Sättigung gegen die Schwerkraft zurückhalten kann. Böden guter Ertragsfähigkeit weisen eine mittlere nFK mit Werten zwischen 260 und 390 mm auf.

Die Bewertung des Filter- und Puffervermögens (Nitratrückhaltevermögen) der Böden stößt naturgemäß auf einige Schwierigkeiten, da unterschiedliche Vorgänge und Bodeneigenschaften hier eine Rolle spielen können. Hinzu kommt, dass die zahlreichen Schadstoffe große Unterschiede in ihrem Verhalten zeigen. So liegen z. B. die Grenz-pH-Werte einer beginnenden Mobilisierung für Cadmium bei pH 6,5, für Blei dagegen erst bei pH 4,0. Schließlich sind es nicht nur die Bodeneigenschaften, die zu berücksichtigen sind, sondern auch das lokale Klima. Hohe Niederschläge bedingen eine geringere Verweilzeit des Sickerwassers im Boden und verkürzen damit die Zeiten zur Reaktion. In warm-feuchtem Milieu bei guter Nährstoffversorgung bauen Mikroorganismen die organische Substanz (auch organische Schadstoffe) besser ab als bei kühl-trockenen, nährstoffarmen Bedingungen. Das Filter- und Puffervermögen der Böden hat Einfluss auf die unterschiedlichen Wirkungspfade: Es trägt zum Schutz des Grundwassers bei. Den vorliegenden Böden werden bei einem überwiegend mittleren Nitratrückhaltevermögen, entsprechend durchschnittliche Filter- und Puffereigenschaften zugeordnet. Die mechanischen Filtereigenschaften der zu betrachtenden Fläche, abhängig von der Wasserdurchlässigkeit und der Porengrößenverteilung dürfte bei Lehmböden gut sein.

Böden können eine gute Kühlwirkung durch Transpiration nur übernehmen, wenn sie nicht versiegelt, nicht verdichtet (tiefgründig durchwurzelbar) und mit einer dichten Vegetation begrünt sind. Somit wird die derzeitige Funktion bzgl. der Klimaregulation aufgrund der Grünlandnutzung als gut eingeschätzt.

Laut Angaben im Bodenviewer stellt das Plangebiet kein potenzielles Habitat für den Feldhamster dar.

Eine Archivfunktion der Kulturgeschichte durch besondere Bewirtschaftungsweise ist nicht erkennbar und nicht anzunehmen.

Laut Standortkarte Hessen liegen abbauwürdige oberflächennahe Standorte nicht vor.

Durch die vorliegende Nutzung und vor allem anthropogene Einflussnahme aufgrund direkt angrenzender Bautätigkeiten ist im Bereich des Plangebietes zumindest teilweise nicht mehr von natürlichen Bodenfunktionen auszugehen. Dennoch handelt es sich um einen Standort mit einem bestimmten Potential hinsichtlich natürlicher Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum, Bestandteil des Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (1), einer Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (2) und einer Nutzungsfunktion (3).

Zu (1)

Baubedingt muss von einer deutlichen Bodeninanspruchnahme im Bereich der Bauflächen ausgegangen werden, die hier einen erheblichen Eingriff in die Parameter Lebensgrundlage für Fauna, Flora und Menschen, Nährstoffkreisläufe und Abbau-, Ausgleichs- und Aufbauprozesse, sowie Wasserhaushaltsfunktionen darstellt, der sich aufgrund der gegebenen Verhältnisse im Gemeindegebiet nicht vollständig ausgleichen lässt, da Flächen zur Entsiegelung nicht zur Verfügung stehen. Es kann also hinsichtlich dieses Schutzgutes nur eine Minimierung und Optimierung erzielt werden.

Zu (2)

Eine Spiegelung der Entwicklungsgeschichte kann durch den überplanten Bereich nicht gegeben werden. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt hier nicht vor.

Zu (3)

Der Bereich dient oder diente bislang nicht als Rohstofflagerstätte. Er stellt aufgrund der Örtlichkeit und der Flächengröße keinen nutzbaren Standort für Wald- oder Forstwirtschaft dar. Eine gute Nutzungsfunktion ist jedoch hinsichtlich der Landwirtschaft vorhanden. Es erfolgt durch die vorliegende Planung also ein Eingriff in die bestehende nutzbare landwirtschaftliche Fläche im Bereich und seiner Umgebung.

Die Einschätzung unterliegt der Gewichtung der Gemeinde, die hier das Siedlungsentwicklungspotential höher gewichtet, so dass der Belang des Erhaltens von Boden und Fläche im Eingriffsgebiet in Form von Nichtinanspruchnahme und belassen der aktuellen Situation hinter der Planung zurücktreten muss.

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes Boden unter der Bewertungsstufe 4 eingeordnet, die des Schutzgutes Fläche unter der Bewertungsstufe 3.

Für das Schutzgut Fläche wird eine mäßige Betroffenheit gesehen, da der Bereich bereits planungsrechtlich geordnet war und eine bestimmte Nutzung, und damit auch Verdichtungs- und Versiegelungsgrad zulässig war.

Obwohl die Funktionserfüllung des Bereiches hinsichtlich der zu betrachtenden Einzelparameter als mittel eingestuft wird, ist Boden in menschlichen Zeitmaßstäben gesehen eine nicht erneuerbare, endliche Ressource. und der Verlust von vegetationsfähigem Bodenkörper nicht 1:1 ausgleichbar. Boden nimmt eine zentrale Rolle in der Natur ein und beeinflusst das gesamte Ökosystem. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen müssen hier als zentrales Instrument zur Unterstützung dieses Schutzgutes angesehen werden.

Die Einschätzung unterliegt der Gewichtung der Gemeinde, die hier das Siedlungsentwicklungspotential höher gewichtet, so dass der Belang des Erhaltens von Boden und Fläche im Eingriffsgebiet in Form von Nichtinanspruchnahme und belassen der aktuellen Situation hinter der Planung zurücktreten muss.

## 8.2 Bewertung der Lärmimmissionen

Zwischen dem Plangebiet und den nächstangrenzenden Wohnbauflächen liegen Schwimmbad und großflächiger Einzelhandel. Dies ist im Hinblick auf den Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG ausreichend. Gemäß DIN 18005 kann für Gewerbegebiete ein A-Schalleistungspegel von  $L_w=60$  dB angenommen werden. Daraus ergibt sich über ein vereinfachtes Bewertungsverfahren (freie Schallausbreitung, rechteckiges Gebiet) in 100 Meter Entfernung ein Beurteilungspegel von unter 50 dB, der Grenzwert für Allgemeine Wohngebiete liegt gemäß DIN 18005 und TA Lärm bei 55 dB. Besondere Regelungen zum Immissionsschutz sind somit nicht erforderlich, dieser ist aber im Rahmen der nachgeordneten Genehmigungsverfahren in Abhängigkeit von der konkret geplanten Nutzung zu beachten.

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes der Bewertungsstufe 2 eingeordnet.

Es wird eine geringe Betroffenheit gesehen, da ein deutlicher Abstand zur nächsten Wohnbebauung besteht und die fließenden Verkehre über einen bestehenden Knotenpunkt, ohne die Ortslage signifikant zu belasten der Bundesstraße B8 zugeführt werden können.

### 8.3 Bewertung Schutzgut Klima

Im Bereich ist ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen ausgewiesen. Vgl. dazu Ziff. 6.2.3 der Begründung. Die vorgesehene Bebauung im Anschluss an die Ortslage stellt keine zusätzliche Barrierewirkung dar, da der Talraum bereits durch die bestehende Bebauung in der Örtlichkeit begrenzt wird. Die vorgesehene Bebauung wird den Talraum nicht enger eingrenzen.

Die Aufenthaltsqualität im Freien ist im gesamten Gemeindegebiet als sehr gut zu bezeichnen und wird durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

Umso weniger, als für das Gebiet der Ausschluss von Heizöl als Brennstoff festgesetzt ist.

Lufthygienische Belastungen (Stäube, Gerüche, Gase) sind nicht bekannt, ausgewiesene Belastungszonen nach BImSchG liegen nicht vor.

Das Plangebiet ist als kleines Teilkompartiment einer Kaltluftproduktionsfläche (Grünland) zu betrachten. Es ist davon auszugehen, dass die entstehende Kaltluft sich mit den wärmeren Luftmassen der Siedlung vermischt. Die umgebenden Flächen können ihre klimaökologische Funktion weiterhin wahrnehmen, die Frischluftschneise entlang des tiefer gelegenen Emsbach hat aufgrund der gegebenen Topografie weiterhin ihre Funktion als Kaltluftleitbahn für die Ortslage.

Die vorbereiteten Eingriffe wirken sich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht auf das lokale Klima aus.

Klima: Keine

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes Boden unter der Bewertungsstufe 1 eingeordnet.
---

Vgl. vorangegangene Ausführungen Ziff. 6.2.3.
---

### 8.4 Bewertung der Auswirkungen auf den Wasserhaushalt

Die mögliche Flächenversiegelung kann eine starke Auswirkung auf den Wasserhaushalt bedeuten. Jedoch ist davon auszugehen, dass aufgrund der örtlichen Standortverhältnisse (Hangneigung, Vegetationsdecke) ein Teil des Niederschlagswassers schon aktuell nicht der Grundwasserneubildung zugutekommt, sondern als Hangzugwasser und Oberflächenwasser dem Emsbach zufließt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst verläuft kein Oberflächengewässer. Der Emsbach bleibt in Ausprägung und Funktion durch die Planung unberührt. Der Emsbach ist jedoch insofern betroffen, als das Oberflächenwasser im Trennsystem dem Emsbach wieder zugeführt wird. Es ist eine Einleite Genehmigung bezüglich der Abführung des Oberflächenwassers über den Überlauf des vorgesehenen offenen Regenrückhaltebeckens in den Emsbach durch die zuständige Wasserbehörde zu erwirken.

Die Puffer bzw. Sorptionsfähigkeit der Deckschichten mit mittlerem Filtervermögen (Auen, Gleye) bedingen eine mittlere bis geringe Verschmutzungsempfindlichkeit. Durch die vorbereitete Planung ist nicht von einer Beeinträchtigung der Grundwasserleiter oder des Grundwassers auszugehen, da die Gründungstiefen der vorgesehenen baulichen Anlagen aus heutiger Sicht den Grundwasserleiter nicht erreichen. Verunreinigungen durch grundwassergefährdende Einrichtungen sind nicht zu befürchten. Anfallende Niederschläge sind, wo möglich, auf den Baugrundstücken direkt zu versickern bzw. werden weitgehend im Trennsystem abgeführt und über eine offene Regenrückhaltung dem Emsbach zugeleitet, so dass hier anfallendes Wasser dem Landschaftswasserhaushalt wieder direkt zugeführt wird und so kompensiert werden kann. Das offene RRB kann sich hinsichtlich seiner Gestaltung und Funktion auch begünstigend auf verschiedene Schutzgüter (Klima, Fauna, Flora, Landschaftsbild, Mensch) auswirken. Ein Rückhaltebecken im Dauerstau ist nach Abstimmung durch die Obere Wasserbehörde nicht erlaubt. Bei Becken mit Dauerstau besteht die Gefahr, dass der Wasserkörper nach längerer Trockenperiode durch Rücklösungsprozesse und Sauerstoffzehrung besonders

ungünstige Beschaffenheit aufweist und durch Verdrängung bei der nächsten Beschickung zu einer höheren Gewässerbelastung führt (DWA A 102).

Eine Berücksichtigung des Schutzgut Wasser erfolgt somit in Form von Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Grundwasserbildung nachhaltig oder erheblich beeinträchtigt wird.

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes der Bewertungsstufe 2 zugeordnet.

Für das Schutzgut wird eine geringe Betroffenheit gesehen, da der Bereich bereits planungsrechtlich geordnet war und eine bestimmte Nutzung, und damit auch Verdichtungs- und Versiegelungsgrad zulässig war. Darüber hinaus lässt der Bodenkörper durch seine Beschaffenheit und in Verbindung mit den vermutlich sehr geringen Gründungstiefen (üblicherweise keine Unterkellerung bei der vorgesehenen Art der Nutzung) eine Grundwasserbeeinträchtigung durch die Maßnahme nicht befürchten.

Festgesetzte Zisternen (kombinierte Retentionsraumzisternen mit Brauchwassernutzung im günstigsten Fall) sowie das offene Regenrückhaltebecken wirken sich mindernd bis begünstigend auf das Schutzgut aus.

Die Einschätzung unterliegt der Gewichtung der Gemeinde, die hier das Siedlungsentwicklungspotential entsprechend gewichtet.

## 8.5 Bewertung der Auswirkungen auf Fauna und Flora sowie Schutzgebiete

Für die Abschätzung der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen werden folgende Indikatoren herangezogen:

- Biotopwert, Lage im Biotopkomplex, Bedeutung für den Biotopverbund,
- Teil des europäischen Schutzgebietsnetzes NATURA 2000 (FFH-/ Vogelschutz-Gebiet),
- Sonstiger Schutzstatus (insb. BNatschG und HAGBNatSchG),
- Betroffenheit geschützter Tier- oder Pflanzenarten gem. BNatSchG, FFH-Richtlinie oder Vogelschutzrichtlinie.

### Biotope

Von den festgestellten Biotoptypen kommt den Hecken und Gebüsch frischer Standorte sowie den einheimischen Einzelbäumen jeweils eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung zu. Die Wiesen frischer Standorte (in artenarmer und Düngemittel-geprägter Ausbildung) weisen eine mäßige bis mittlere naturschutzfachliche Wertigkeit auf. Biotope sehr hoher oder hoher sowie sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung fehlen im Planungsgebiet selbst ganz. Die mit einer hohen Bedeutung zu bewertenden Gehölzbestände um das Tennisheim, entlang des Emsbaches und im Schwimmbad bleiben von der Planung unberührt. Im Plangebiet selbst stocken nur wenige Gehölze.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 13 HAGBNatSchG Nassstaudenfluren werden von der Planung nicht berührt werden.

FFH-Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Das im Planungsgebiet vorhandene Artenspektrum ist mäßig vielfältig. Gesetzlich geschützte Pflanzenarten (Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten oder Anhang II–V der FFH-Richtlinie) oder gefährdete Pflanzenarten (gemäß Rote Liste Hessen oder BRD) sind nicht vorhanden und sind aufgrund der Biotopausstattung des Planungsgebietes auch nicht zu erwarten.

Auf eine detailliertere Bewertung des aktuellen Bestandes wird darüber hinaus verzichtet, da planungsrechtlich der durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes anzuhaltende Bestand zu berücksichtigen ist. Dabei handelt es sich laut zugrundeliegender Festsetzungen um Sportflächen, d.h. intensivst gepflegte Grünlandflächen sowie der Zulässigkeit von, der Zweckbestimmung dienlichen, baulichen Anlagen in Form von Sportanlagen sofern diese Befestigungen erfordern, aber auch von Gebäuden (Vereinsheim, Umkleiden, Sanitäranlagen etc.).

Bezüglich des Vorkommens von artenschutzrelevanten Spezies wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben und mit Datum vom 27.02.2020 durch das Fachbüro „Plan Ö, Dr. Kristen“ vorgelegt. Das Gutachten wird als eigenständiger Bericht Bestandteil der Unterlagen und des Umweltberichtes.

Insofern wird auf weitergehende Ausführungen an dieser Stelle verzichtet.

Das Gutachten kommt zum Ergebnis, dass gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten Grünspecht, Haussperling, Stieglitz und Stockente hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Reptilien und Maculinea-Arten wurden nicht festgestellt.

Das Gutachten formuliert Maßnahmen, die in die textlichen Festsetzungen Eingang finden:

#### Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

- Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:
- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten ist für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zulässig.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchten Gehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.

Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes der Bewertungsstufe 2 zugeordnet.
--

Nachhaltige negative Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Luft und Klima, sowie das Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern mit den Schutzgütern Boden und Wasser sind aufgrund der Ausstattung des eigentlichen Plangebietes und dessen näherer Umgebung nicht zu erwarten. Es handelt sich bei den vorkommenden Arten um sogenannte Allerweltsarten, die auch ein breites Habitat Spektrum aufweisen und denen im Umfeld der Planung zahlreiche Ausweichlebensräume zur Verfügung stehen. (Siehe hierzu auch artenschutzrechtliche Prüfung).
---

## **8.6 Bewertung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

Als Funktion dieses Schutzgutes werden allgemeine Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion, Erholungsfunktion sowie ggf. Informations- und Dokumentationsfunktion unterschieden.

Das Landschaftsbild ergibt sich aus der Gesamtwirkung von flächigen, linienhaften und punktuellen Landschaftselementen natürlichen oder anthropogenen Ursprungs. Das Landschaftserleben ist jedoch auch von dynamischen Einflussgrößen wie Wetter, Jahreszeiten etc. sowie individueller subjektiver Filter beeinflusst. Hier ist vor allem die Identifikationsmöglichkeit (Heimatempfinden) zu nennen.

Der betroffene Landschaftsausschnitt wird geprägt durch den Übergang von freier Kulturlandschaft mit intensiver landwirtschaftlicher vornehmlich Grünlandnutzung und den vorhandenen bebauten Bereichen der Ortslage, welche als Vorbelastung anzusehen sind. Die Realisierung der Planung wird das Landschaftserleben im Bereich verändern, jedoch ist das visuelle Erleben des Betrachters hier durch die bereits realisierte Bebauung vorgeprägt. Überdies ist eine mäßig exponierte Lage vorhanden.

Aufgrund seiner Lage am Ortsrand führt die Entwicklung des Gewerbegebiets ohne entsprechende kompensatorische Maßnahmen zu einer Veränderung des örtlichen Landschaftsbildes. Die Fläche liegt unterhalb der Bundesstraße B 8. Dadurch ist die Fläche derzeit nur bedingt einsehbar. Die laut Festsetzungen im Bebauungsplan zulässige Gebäudehöhe liegt, in Abhängigkeit der Lage im Gebiet zwischen 9,5 m und 10 m. (Vgl. hierzu die Ausführungen im entsprechenden Kapitel zu dem Maß der baulichen Nutzung der Begründung). Zu massiv dimensionierte Gebäude können eine optisch bedrängende Wirkung haben und zum Maßstabsverlust führen. Sichtverschattende Landschaftselemente sind aus der Hauptexpositionsrichtungen Nord durch die Planung in Form von Gehölzstrukturen vorgesehen.

Das Potential für das Landschafts- und Naturerleben wird als „mittel“ bezeichnet. Elemente historischer Kulturlandschaften sind nicht vorhanden. Die Landschaft wird als Wiesenlandschaft typisiert.

Die nähere und weitere Umgebung des Plangebiets liegt nicht in einem Vorbehaltsgebiet für besondere Landschaftsfunktionen (Gutachten der Gesellschaft für ökologische Landschaftsplanung und Forschung 2004 im Auftrag des RP Gießen).

Ein regional oder überregional bedeutsames Erholungs- und Freizeitpotential ist für die Fläche nicht zu verzeichnen. Ein Potential zur Naturerfahrung sowie eine Erlebnisfunktion sind vorhanden, da der Bereich gut frequentiert durch Spaziergänger ist. Jedoch sind entsprechende Flächen in Richtung Bad Camberg ausreichend vorhanden, so dass durch die Verwirklichung der Planung keine bedeutsame Einschränkung dieses Schutzgutes angenommen wird. Eine Informationsfunktion kann nicht unterstellt werden. Die Dokumentation der Emsbachaue ist auch nach Zielverwirklichung noch gegeben. Die für den Naturraum typischen Elemente und Nutzungen liegen hier nur bedingt vor.

#### Landschaft:

Das Projekt ist am Standort gut eingliederbar und landschaftsverträglich gestaltet. Es sind keine besonders hervorzuhebenden Landschaftsausschnitte betroffen.

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes der Bewertungsstufe 2 zugeordnet.

Insgesamt ist die Empfindlichkeit des Landschaftsbilds für visuelle Eingriffe als „gering“ bis „mittel“ zu bewerten.

Aus der Kombination von Gebäudehöhe, Dimension der zulässigen Baukörper, Exposition der Plangebietsfläche sowie dem Mangel an sichtverschattenden Landschaftselementen folgt, dass der Eingriff in das Landschaftsbild ohne weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen mit „mittel“ zu bewerten ist.

Die Festsetzungen zum Bebauungsplan sehen Eingrünungen an der nördlichen und der südlichen Grenze des Geltungsbereichs vor. Dies wird nach der Anwachsphase zu einer besseren Einbindung des Gebiets in die Landschaft führen. Die Auswirkung auf das Landschaftsbild können daher unter Berücksichtigung der Verminderungsmaßnahmen als „gering“ bewertet werden.

Die Einschätzung unterliegt der Gewichtung der Gemeinde, die hier das Siedlungsentwicklungspotential höher gewichtet.

## 8.7 Bewertung zum Schutzgut Mensch

Jedes Baugebiet ist durch Störungen durch Baulärm betroffen. Die Auswirkungen sind absehbar und zeitlich befristet und als tolerierbar zu bewerten.

Nachhaltige Beeinträchtigungen sind - bei sorgfältiger Entsorgung von Rest- und Betriebsstoffen und sachgerechter Bauausführung - nicht zu erwarten.

Es ist nicht davon auszugehen, dass sich nach Zielverwirklichung Immissionsbelastungen erhöhen. Eine dauerhafte visuelle erhebliche Beeinträchtigung ist nicht erkennbar.

Alle öffentlichen Wegeverbindungen bleiben von der Planung unberührt und weiterhin nutzbar. Daraus folgt, dass die verkehrliche Erreichbarkeit gegeben ist. Die Erholungseignung der ländlichen Umgebung bleibt vollumfänglich erhalten.

Es besteht für die gesamte Ortslage eine fußläufige Erreichbarkeit zur Nutzung des Außenbereiches zu Erholungszwecken.

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes der Bewertungsstufe 1 zugeordnet.
--

Vgl. vorangegangene Ausführungen.
-----------------------------------

## 8.8 Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter unter der Bewertungsstufe 1 eingeordnet.
---

Vgl. vorangegangene Ausführungen Ziff. 6.7.
---

## 8.9 Bewertung Auswirkungen für schwere Unfälle oder Katastrophen

Auf einer Skala von 1 bis 4 (nicht, gering, mäßig, stark betroffen) wird die Betroffenheit des Schutzgutes Boden unter der Bewertungsstufe 1 eingeordnet.
---

Vgl. vorangegangene Ausführungen Ziff. 6.8.
---

# 9. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

## 9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Durch die Anlage einer randlichen Eingrünung wird die Auswirkung auf das Landschaftsbild gemindert.

Die Abführung des Niederschlagswasser im Trennsystem mit Zwischenspeicherung in einer naturnah gestalteten Retentionsfläche und der gedrosselte Ablauf in einen natürlichen Vorfluter minimiert den Eingriff und Wasserhaushalt und vermeidet Hochwasserspitzen im Vorfluter.

Die mögliche Dichte der Bauweise durch die Festsetzung einer GRZ von 0,8 bzw. 0,6 kommt der Forderung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) nach sparsamer Verwendung von Bodenflächen nach.

Weitere Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung beziehen sich je nach Erfordernis auf die Beachtung von Schutzmaßnahmen während des Baus, welche u.a. dem Erhalt und dem Schutz von Vegetationsbeständen, der Oberbodensicherung und dem Trinkwasserschutz dienen. Im Einzelnen sind diese unter der Betrachtung der einzelnen Schutzgüter aufgeführt.

## 9.2 Maßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

Bei der Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Zielen und der Grundsätze der Eingriffsregelung gilt es, die zu erwartenden Risiken und konkret prognostizierten Beeinträchtigungen, soweit wie möglich zu minimieren. Dabei haben die Vermeidung der Beeinträchtigungen generell Vorrang vor Ausgleich, dieser wiederum Vorrang vor Ersatz. Die mit dem Vorhaben verbundenen unvermeidbaren Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes sind nach den gesetzlichen Vorgaben auszugleichen.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfordern umfangreiche naturschutzfachliche Kenntnisse. Eine entsprechende Fachbegleitung der Maßnahmen wird daher empfohlen.

### Prüfung: Schutzgutbezogener Ausgleich Boden

Aufgrund der Inanspruchnahme von Grünlandflächen und der Vorgaben von BauGB und BBodSchG wurden folgende bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen auf Durchführbarkeit geprüft:

- a. Entsiegelung: vollständig oder teilweise; Teilentsiegelung durch Einbau versickerungsfähiger Beläge
  - Es stehen keine entsprechenden Flächen zur Verfügung.
- b. Rekultivierung: Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht, Bodenlockerung
  - Derzeit im Gemeindegebiet keine entsprechenden Flächen eruierbar.
- c. Erosionsschutz: Stabilisierung strukturlabiler oder verdichteter Böden, Etablierung und Erhaltung bodendeckender Vegetation auf erosionsgeschädigten oder -gefährdeten Böden, technische Maßnahmen
  - Derzeit im Gemeindegebiet keine entsprechenden Flächen eruierbar.
- d. Nutzungsextensivierung, Anlage von Brachen, Förderung von Ackerlebensräumen
  - Derzeit im Gemeindegebiet keine entsprechenden Flächen eruierbar.
- e. Umwandlung von Ackerland in Grünland
  - Derzeit im Gemeindegebiet keine entsprechenden Flächen eruierbar.
- f. Anlage von Uferschutzstreifen
  - Derzeit realisiert die Gemeinde ein Konzept zur „Renaturierung Emsbach – Börnchen bis Anlage“ welches die Belange des Uferschutzes berücksichtigt und dessen Ziele nachhaltig unterstützt.
- g. Wieder-Vernässung meliorierter Standorte, Pufferung von Gewässern
  - Selters hat bereits zwischen Niederselters und Brechen die beiden Feucht-Biotope „Karl-Rembser“ und „Unterm Nippchen“ entwickelt.
- h. Aushagerung nährstoffangereicherter Böden
  - Derzeit im Gemeindegebiet keine entsprechenden Flächen eruierbar.
- i. Einzelmaßnahmen zugunsten von Arten (Feldhamster, Bodenbrüter) oder im Sinne des Biotopverbunds (Feldhecken)
  - Die Gemeinde Selters hat bereits umfangreiche Artenhilfsmaßnahmen umgesetzt, u.a. für Fledermäuse, Schwalben, Mauersegler und gewässeraffine Arten ebenso wie in Form von Blühflächen als Artenhilfsmaßnahme für die Feldlerche und Rebhuhn.

### Ausgleichsmaßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Es wird eine direkt angrenzende Grünlandfläche in Gänze als Fläche mit Maßnahmenfestsetzung zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Dabei wird ein definierter und per Planzeichnung dargestellter Bereich direkt dem vorliegenden Bauleitplanverfahren zugeordnet, so dass der durch die Flächeninanspruchnahme verursachte Eingriff vor Ort vollständig ausgeglichen werden kann. Um die Sinnhaftigkeit der Ausweisung und der festgesetzten Bewirtschaftungsmaßnahmen zu gewährleisten, greift die Gemeinde die Möglichkeit auf ein Planungsrechtliches Ökokonto zu schaffen (§ 135 a Absatz 2 BauGB „Maßnahmen für den Naturschutz“). Der § 135 a Absatz 2 Satz 2 eröffnet der Gemeinde die Möglichkeit Ausgleichsmaßnahmen zeitlich auch schon vor der Zuordnung auszuführen. Hierdurch wird für die Gemeinden die Möglichkeit geschaffen, Ausgleichsmaßnahmen gleichsam auf Vorrat durchzuführen. Diese Möglichkeit wirkt sich insofern positiv auf die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes aus, weil für die Gemeinde keine

Notwendigkeit mehr besteht, sinnvolle Maßnahmen solange zurückzustellen, bis sie im zeitlichen Zusammenhang mit Eingriffen zu deren Ausgleich erforderlich sind.

Die Gemeinde wird die Durchführung bzw. die Umsetzung der gesamten Maßnahme mit geeigneten Mitteln (Protokoll, Fotodokumentation) erfassen und der Unteren Naturschutzbehörde gegenüber anzeigen. Die Inanspruchnahme der erzielten Biotopwertpunkte kann erst nach dem beschriebenen geführten Nachweis erfolgen.

Die Maßnahmen dienen dem langfristigen Aueschutz hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasserhaushalt sowie der Schutzgüter Flora und Fauna und berücksichtigen darüber hinaus auch insbesondere die Belange der Landwirtschaft in Form des Erhaltens von landwirtschaftlich nutzbarer Fläche.

## 10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Planung sieht Maßnahmen zur Eingrünung und sonstige Festsetzungen zur Freiflächengestaltung vor. Diese Maßnahmen sind allerdings nicht für einen vollständigen Ausgleich der zulässigen Eingriffe gemäß Kompensationsverordnung ausreichend. Der Ausgleich des verbleibenden Biotopwertdefizits soll wie vor beschrieben, vgl. Ziff. 9.2, erfolgen.

Die Bewertung und Bilanzierung erfolgt gemäß Anlage 3 zur Kompensationsverordnung (KV). Die Bilanzierung des Voreingriffszustands erfolgt auf der Grundlage der rechtskräftigen planungsrechtlichen Festsetzungen. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der geplanten planungsrechtlichen Festsetzungen.

Für den Nacheingriffszustand wird angenommen, dass die maximal zulässige Bebauung für die Bauflächen ausgeschöpft wird. Weiterhin werden die maximal zulässigen Überschreitungen der GRZ für Zufahrten etc. zur Anrechnung gebracht.

### **Bilanzierung planungsrechtlicher Bestand, Einordnung in Nutzungstypen:**

#### Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Spielfelder/Sportflächen:

Bilanziert werden soll aus Gründen der Vereinfachung der gesamte Bereich als Sportgrün (Nutzungstyp 11.224) dabei wird die Zulässigkeit von Versiegelungen zur Anlage von Sportflächen oder baulichen Anlagen wie Sportlerheim genauso außer Acht gelassen, wie die beiden vorhandenen kleineren Gebüsch in mitten der Fläche. Aus Sicht der Gemeinde kann davon ausgegangen werden, dass die vorgenannte Einstufung den rechtlich anzuhaltenden Biotopwert für diese Fläche hinreichend abbildet.

#### Verkehrsflächen:

Laut Bebauungsplan ist für die verschiedenen Verkehrsflächen (Straßen, Wege, Parkflächen) keine spezifische Festsetzung hinsichtlich der zulässigen Flächenbefestigung getroffen, so dass für alle genannten Verkehrsflächen eine Vollversiegelung zulässig ist. Entsprechend wird im Bestand für die Straßenbereiche der Nutzungstyp 10.510 (Asphalt, Beton) und für die Wege und Parkflächen der Nutzungstyp 10.520 (Pflaster) zugrunde gelegt. Für die Planung werden alle Verkehrswege unter der Einordnung 10.510 (Asphalt, Beton) zusammengefasst.

Die neu entstehenden Stellplatzflächen sind innerhalb der Mischkalkulation für die Sonderbaufläche enthalten.

#### Grünflächen:

Der Bebauungsplan enthält hier Pflanzgebote mit entsprechenden Festsetzungen, für die eine Einordnung zu Nutzungstyp 02.400 bzw. 02.500 (Anpflanzung) getroffen wurde.

## 11. Bilanz Eingriff nach Kompensationsverordnung

Siehe Anlage 2 zum Umweltbericht.

Dem Biotopwert des Voreingriffszustands von 222.798 WP wird im Nacheingriffszustand ein Biotopwert von 222.805 WP gegenübergestellt. Der Eingriff ist somit vollständig ausgeglichen.

## 12. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß Nr. 3b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a, 4c BauGB ist das geplante Monitoring-Konzept zu beschreiben. Nach § 4c BauGB ist nun auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 S. 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 S. 4 BauGB (Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich) zu überwachen.

Dabei ist folgende Ausgangslage für die Gemeinden zugrunde zu legen:

Es soll eine Überwachung / Monitoring erheblicher, insbesondere unvorhergesehener Umweltauswirkungen, nicht aber eine Überwachung des B-Plan-Vollzugs erfolgen.

Dabei erfolgt die Abgrenzung erheblich/unerheblich auf Ebene des Verfahrens im Umweltbericht. Eine Erheblichkeit liegt auch dann vor, wenn der Umweltbelang „abwägungsrelevant“ ist (§ 1 Abs. 7 BauGB). Dabei ist zu beachten, dass sich die Erheblichkeit einer Umweltauswirkung i.d.R. erst nach der Durchführung der Planung zeigt. D.h. wenn eine diesbezügliche Information durch Behörden oder Verbände an die Gemeinde erfolgt, ist die Gemeinde in der Verpflichtung den jeweiligen Sachverhalt zu prüfen/überwachen.

Auslöser der Überwachung können z.B. sein:

- Überschreitungen bestimmter Grenzwerte auch an Messtellen außerhalb des Plangebietes.
- Erhöhtes Verkehrsaufkommen.
- Auftretende Geruchsimmissionen, Lärm.
- Defizite bei der Umsetzung von naturschutzrechtlichen Maßnahmen.

Als Überwachungsinstrumente dienen:

- Begehung des Plangebietes zur Prüfung der Umsetzung der Festsetzungen, im Abstand von i.d.R. 5 Jahren durch die Gemeinde.
- Baubegleitende Sicherungsmaßnahmen, vorliegend wird eine bodenschützende Baubegleitung mit entsprechendem Baueinrichtungsplan als erforderlich betrachtet. Dabei sollen Tabuflächen für Baustelleneinrichtung berücksichtigt werden, Managementmaßnahmen für Bautätigkeiten während ergiebiger Niederschläge, ggf. der Einsatz von Bodenschutzmatten etc. formuliert werden.
- Verkehrszählungen/ Geruchsmessungen bei Lärm-/Emissionsproblematik, vorliegend werden diese nicht für erforderlich gehalten.
- Bei Bedarf (Rückmeldung durch Fachbehörden etc.) zusätzliche Untersuchungen zu Fauna oder je nach Vorhaben der Gewässergüte.

Vorliegend prognostizierte erhebliche Umweltauswirkung	Geplante Überwachungsmaßnahmen durch die Gemeinde
Schutzgut Boden	Ortsbegehung zur Bauphase und Prüfung der ordnungsgemäßen Umgehensweise mit gelagertem Bodenmaterial -> Protokoll
Unvorhergesehene Bodenverunreinigungen bei Bauvorhaben vorgefunden	Ggf., falls erforderlich, eine gutachterliche Begleitung von Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen -> Protokoll
Grünplanerische Ausgleichsmaßnahmen incl. Artenhilfsmaßnahmen	Anzeige der Fertigstellung bei der Fachbehörde -> Fotodokumentation Bzw. Prüfung und Abnahme mit Hilfe des Kreisbauamt (z.B. Verglasung, Leuchten, Brennstoffe)
Umsetzung Stellplätze	Geplante Überwachungsmaßnahmen durch die Gemeinde, bzw. Prüfung und Abnahme durch das Kreisbauamt

Drainleitungen dürfen nicht an Misch- oder Schmutzwasserkanäle angeschlossen werden	Abnahme der Grundstücksentwässerung durch die Gemeinde
Das Monitoring beginnt bei Beginn der Bauarbeiten und ist in einem 5-Jahres Turnus regelmäßig durchzuführen bis die Bautätigkeiten abgeschlossen sind. 5 Jahre nach Beendigung der Bauarbeiten ist die Überwachung der Umweltauswirkungen letztmalig durchzuführen. Das Monitoring wird von der Gemeinde und bei Bedarf durch Unterstützung der zuständigen Fach-Behörden durchgeführt.	

Weiterhin stellt die Nabu Gruppe in Selters in Aussicht, Bauwillige bei der Auswahl der richtigen Nisthilfen (auch solche zur Fassadenintegration) zu beraten. Auch über die Anlage struktureicher Grünbereiche wird informiert.

Die in der vorliegenden Umweltprüfung erarbeiteten Gegebenheiten erlangen rechtsverbindliche Wirkung durch die Erklärung, dass der Umweltbericht ein formalisierter Bestandteil der Bauleitplanung und die Vorgabe, die hier gewonnenen Erkenntnisse in die Abwägung zur Planung einzubeziehen ist.

### 13. Kumulative Wirkungen

Die Umweltprüfung hat neben den vorhabenbezogenen Wirkungen gleichsam entsprechende zusätzliche Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete zu berücksichtigen. Im Umfeld der Planung erfolgen keine weitergehende Siedlungsentwicklungen. Vorliegend sind keine kumulierende Auswirkungen zu befürchten.

### 14. Zusammenfassende Beurteilung der Eingriffswirkungen

Die Klärung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens setzt voraus, dass die Projektauswirkung und ihre Einwirkung auf die Umwelt nach Raum und Zeit, projekt- und raumspezifisch so gut wie möglich bzw. erforderlich ermittelt werden. Dadurch kann, wenn erforderlich, durch räumliche und sachbezogene Maßnahmen entgegengesteuert werden (Alternativen, Varianten, Kompensation), die zu der erforderlichen Minimierung der negativen Projektauswirkung auf die Umwelt führen.

Die Grenzen der Ermittlungsgenauigkeit werden zum einen bestimmt durch den Konkretisierungsgrad des jeweiligen Verfahrens, in dem die Entscheidung ansteht, zum anderen von Umfang und Intensität der Wirkung des Vorhabens einerseits und der Empfindlichkeit der betroffenen Umweltgüter, - Nutzungen und Sachgüter andererseits. Die relevanten Parameter wurden unter den vorangegangenen Ausführungen bearbeitet.

Die dargelegten Eingriffswirkungen werden danach Landschaftshaushalt und Ortsbildbild in vertretbarem Maße belasten.

Die Wirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt können durch die diesbezüglich genannten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zur Kompensation im Rahmen gehalten werden. Ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 ist jedoch nicht möglich.

Das örtliche Arten- und Biotoppotential sowie das Lokalklima werden nur sehr gering beeinträchtigt.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der o.g. Schutzgüter kann, mit Ausnahme des Schutzguts Boden / Fläche, bei entsprechender Durchgrünung im Zusammenhang mit den getroffenen textlichen Festsetzungen nicht ausgegangen werden. Im Zusammenhang mit den vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden die dargelegten Eingriffswirkungen den Landschaftshaushalt in vertretbarem Maße belasten.

Im Plangebiet kann der erforderliche Ausgleich vorgenommen werden.

Aufgrund der vorhandenen Situation sowie der durch die gem. Bebauungsplan zulässige relativ konfliktfreie Nutzung, konnte in der Umweltprüfung nachvollziehbar dargestellt werden, dass mit nachhaltig negativen Auswirkungen auf die Umweltgüter bzw. Kultur- und Sachgüter nicht zu rechnen ist.

Durch entsprechende Festsetzung der bebaubaren Fläche wird ein Baugebiet mit einer planungsintentionsgemäßen Verdichtung entwickelt, so dass die weitere Funktionsfähigkeit und Durchgängigkeit von Luftleitbahnen dadurch beachtet werden, dass ausreichend bemessene Freiflächen

erhalten werden. Darüber hinaus sind Festsetzungen zum Klimaschutz getroffen.

Aufgrund dessen ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Beeinträchtigungen der Klimasituation entstehen. Die Durchlüftung des geplanten Baugebietes ist auch zu Zeiten von übergeordneten Wetterlagen vollständig gewährleistet. Die angrenzenden Siedlungsbereiche werden durch die vorliegende Planung weder in ihrem thermischen Charakter noch hinsichtlich ihrer Durchlüftung spürbar beeinträchtigt.

Betroffen von der Planung ist Fläche mit einer Habitat-Ausstattung, die hinsichtlich ihrer ökologischen und spezifischen Ausstattung als wenig selten anzusehen ist und die im Umfeld weitläufig repräsentiert ist. Die vorhandenen Lebensgemeinschaften haben somit auch hinsichtlich der erfolgten Anpflanzungsfestsetzungen von Gehölzen noch ausreichend Rückzugs- und Ausbreitungsareale.

Gewässerökosysteme von Oberflächengewässern sind nicht direkt betroffen bzw. werden durch die Planung in ausreichendem Maß gewürdigt.

Insgesamt werden nach heutigem Kenntnisstand keine geschützten oder gefährdeten Tier- oder Pflanzenarten beseitigt oder beeinträchtigt.

Es ist davon auszugehen, dass das Erholungspotential der Umgebung nicht beeinträchtigt wird, zumal die erlebbare Feldflur weiterhin zur Verfügung steht und der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Auenland, der an den südlichen Geltungsbereich dieser Planung bis hin zur Emsbachparzelle angrenzt, eine erlebbare, unter ökologischen Prämissen nutzbare Park- und Freizeitfläche für die Bevölkerung vorbereitet.

# Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

## Bebauungsplan „Oberau“

Gemeinde Selters, Ortsteil Niederselters



Februar 2020

---

**Auftraggeber:** Planungsbüro Zettl  
Südhang 30  
35394 Gießen

**Auftragnehmer:** Plan Ö  
Dr. René Kristen  
Industriestraße 2a  
35444 Biebertal-Fellingshausen  
Tel. 06409-8239781  
info@planoe.de

**Bearbeiter:** Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)  
Lucia Gomes (M.Sc. Biologie)  
Marina Lindackers (M.Sc. Biologie)

Biebertal, 27.02.2020

## Inhalt

<b>1 Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung .....	4
1.2 Rechtliche Grundlagen .....	5
1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG .....	6
1.3 Methodik .....	8
<b>2 Artenschutzrechtliche Prüfung des Vorhabens</b> .....	<b>10</b>
2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens .....	10
2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren .....	10
2.1.2 Datenbasis der Artnachweise .....	11
2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen .....	11
2.1.3 Vögel .....	14
2.1.3.1 Methode .....	14
2.1.3.2 Ergebnisse .....	15
2.1.3.3 Faunistische Bewertung .....	19
2.1.4 Reptilien .....	20
2.1.4.1 Methode .....	20
2.1.4.2 Ergebnisse & Faunistische Bewertung .....	21
2.1.5 <i>Maculinea</i> -Arten .....	23
2.1.5.1 Methode .....	23
2.1.5.2 Ergebnisse & Faunistische Bewertung .....	23
2.2 Stufe II: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen .....	24
2.2.1 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand .....	24
2.2.2 Tabellarische Prüfung von Vögeln mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV) .....	27
2.2.3 Art für Art-Prüfung .....	28
2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren .....	30
2.4 Fazit .....	30
<b>3 Literatur</b> .....	<b>32</b>
<b>4 Anhang</b> .....	<b>33</b>
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> ) .....	33
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> ) .....	36
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> ) .....	39
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> ) .....	42

## 1 Einleitung

### 1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Selters enthält keine gewerblichen Entwicklungsflächen mehr, welche eine konkrete Standortwahl vorgeben würden. Als Standort für eine nachhaltige Gewerbeentwicklung kann nur ein Bereich im zentralen Ortsteil Niederselters mit guter verkehrlicher Anbindung in Betracht kommen. Weiterhin ist darauf zu achten, dass durch die Standortwahl potentielle Immissionskonflikte im Vorfeld minimiert werden. Insofern hat sich bei der Standortsuche der vorliegende Bereich herauskristallisiert. Er verfügt über eine kurze und direkte Anbindung an die Bundesstraße B 8 und ist somit besonders verkehrsgünstig gelegen. Die Lage des Geltungsbereichs für den Bebauungsplan „Oberau“ ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt (Abb. 1)



**Abb. 1:** Abgrenzung des Untersuchungsbereichs der Oberau Stadt Selters (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten.

Der Bericht liefert Aussagen zur angetroffenen Fauna, deren artenschutzrechtlichem Status und hebt

wichtige Strukturelemente im Planungsraum hervor. Quantifizierende Aussagen zu notwendigen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in den Prüfbögen festgelegt.

### **Situation**

Der konkrete Anlass zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Oberau“ ergibt sich aus einer seit Jahren bestehenden und ständigen Nachfrage nach geeigneten gewerblich nutzbaren Flächen, auch von vielen heimischen Unternehmen, die bis dato nicht abgedeckt werden konnten, da keine freien Gewerbeflächen im Gemeindegebiet zur Verfügung stehen. Die letzte freie Gewerbefläche am nördlichen Ortsrand von Niederselters wurde mit einer Flächengröße von ca. 4.600 m<sup>2</sup> im Jahr 2017 entwickelt. Der Geltungsbereich umfasst im Wesentlichen den Bereich zwischen dem REWE-Markt und der Tennisanlage des TC Selters. Zur Regelung der Zufahrt werden zusätzlich die Flächen nördlich des REWE-Markts sowie nördlich des Schwimmbads in den Geltungsbereich aufgenommen. Die Größe des Geltungsbereichs beträgt insgesamt rund 2,3 ha. Aus der Lage und insbesondere der Verkehrssituation und der derzeitigen Nutzung der Umgebung resultiert im gesamten Untersuchungsbereich ein erkennbares Störungsniveau (Lärm- und Lichtemissionen, Bewegungen). Im gesamten Eingriffsbereich sind Gewöhnungseffekte anzunehmen.

### **Planungen**

Im Rahmen des Bebauungsplanes „Oberau“ Stadt Selters soll die eigenständige gewerbliche Entwicklung einer Kommune gewährleistet werden. Er dient dem Erhalt bestehender und der Schaffung neuer Arbeitsplätze und ist daher, auch vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung, von zentraler Bedeutung für die Zukunftsfähigkeit einer Kommune, woraus sich das gegebene öffentliche Interesse ableitet.

Insgesamt sind durch die Festsetzungen Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl (vgl. Kap. 2.1.2.1.) weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Fledermäuse, Schmetterlinge, Reptilien und Amphibien auf. Infolge dessen ergibt sich die Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

### **1.2 Rechtliche Grundlagen**

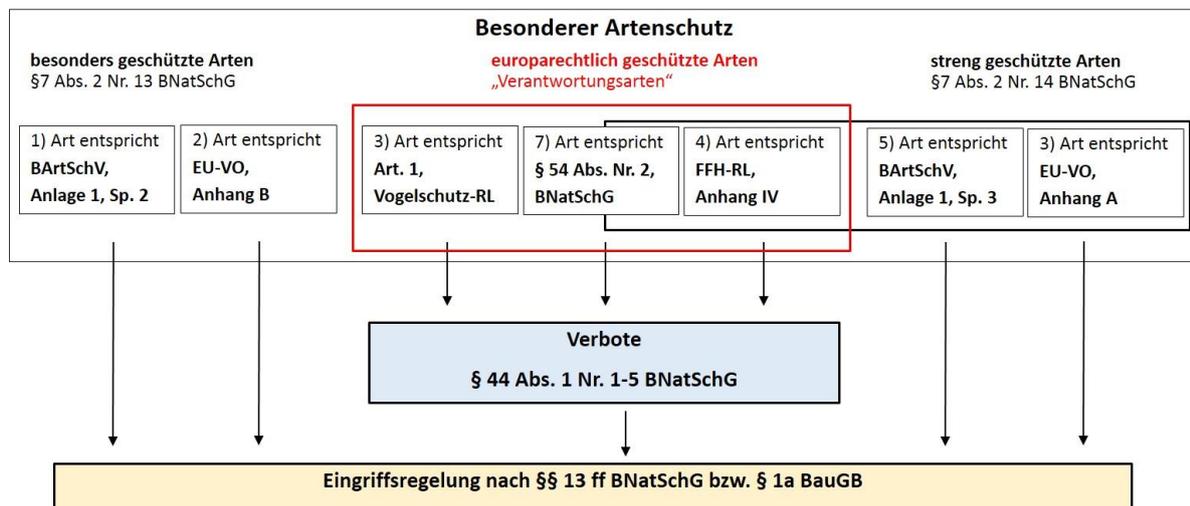
Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (V-RL) gehören zu den zentralen Beiträgen der Europäischen Union zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Europa. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern. Um dieses Ziel zu erreichen, hat die EU über die beiden genannten Richtlinien zwei Schutzinstrumente eingeführt: das Schutzgebietssystem NATURA 2000 sowie die strengen Bestimmungen zum Artenschutz. Der Artenschutz stellt damit neben den flächenbezogenen Schutzinstrumenten des Schutzgebietssystems NA-

TURA 2000 ein eigenständiges zweites Instrument für den Erhalt der Arten dar. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Anders als das Schutzgebietssystem NATURA 2000 gelten die strengen Artenschutzregelungen flächendeckend überall dort, wo die betreffende Art vorkommt.

Entsprechend der Definition in § 7 BNatSchG sind bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung die folgenden Kategorien zu berücksichtigen:

- besonders geschützte Arten
- streng geschützte Arten inklusive der FFH-Anhang-IV-Arten
- europäische Vogelarten

Aus Sicht der Planungspraxis lässt sich ein derart umfangreiches Artenspektrum bei einem Planungsverfahren jedoch nicht sinnvoll bewältigen. Im Zuge der Änderung des BNatSchGs wurden die nur national besonders geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben pauschal freigestellt (§ 44 BNatSchG). Die Belange der national geschützten Arten werden prinzipiell im Rahmen der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ausnahmen von dieser Regel gelten im vorliegenden Fall für Vogelarten, deren Erhaltungszustand gemäß der Bewertung (Vogelampel) der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland mindestens als „ungünstig bis unzureichend“ (gelb) oder schlechter (rot) geführt werden.



**Abb. 2:** Abgrenzung der im Artenschutz nach §§ 44, 45 BNatSchG zu behandelnden Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL (Gruppen 3 und 4) sowie der „Verantwortungsarten“ (Gruppe 7) zu den weiteren nach § 7 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (Gruppen 1, 2, 5 und 6). „Verantwortungsarten“ erst ab Inkrafttreten einer RechtsVO nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG relevant. Abgeändert nach BMVBS (2008). Quelle: HMUKLV (2015) S. 10., verändert.

### 1.2.1 Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG

§ 44 BNatSchG ist die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es 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 Wanderzeiten 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).

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben auch unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung unvermeidbar ist,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Gerade im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL ist damit klar, dass Störungen nur dann artenschutzrechtlich relevant sind, wenn sie an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgen bzw. sich auf deren Funktion auswirken.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zugelassen werden. Gründe hierfür sind:

1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert. Sofern in Bezug auf eine oder mehrere Arten erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich. Die Betroffenheit von Arten im Sinne des § 44 wird anhand der artenschutzrechtlichen Prüfung dokumentiert.

### **1.3 Methodik**

Die Untersuchung der artenschutzrechtlichen Relevanz der Planungen erfolgt entsprechend dem Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen (HMUJELV 2015). Zur Ermittlung der artenschutzrechtlichen Wirkungen des Vorhabens wird eine 3-stufige Vorgehensweise gewählt:

#### **Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens**

Es werden die Wirkfaktoren des Vorhabens ermittelt und der erforderliche Untersuchungsrahmen festgelegt.

#### **Stufe II: Prüfung der Verbotstatbestände und Vermeidung von Beeinträchtigungen**

Die artenschutzrechtlich relevanten Arten im Untersuchungsgebiet mit einer potenziellen Betroffenheit (Konfliktarten) werden zusammengestellt und hinsichtlich ihrer Betroffenheit untersucht. Dazu werden diese Arten des Untersuchungsgebietes im Rahmen einer Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle (vgl. Anhang) einer Einzelfallprüfung unterzogen. Es werden Maßnahmen entwickelt, die als Vermeidungsmaßnahmen oder als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) geeignet sind,

eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung nach § 44 BNatSchG zu vermeiden. Für Vogelarten, deren Erhaltungszustand in der sogenannten Ampelliste für hessische Brutvögel landesweit mit „grün“ (günstig) bewertet wurde, erfolgt eine vereinfachte Prüfung in tabellarischer Form.

### **Stufe III: Ausnahmeverfahren**

Wenn erhebliche artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen zu erwarten und diese durch Vermeidungsmaßnahmen nicht zu umgehen sind, ist zu prüfen, ob gem. § 45 BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG möglich ist. Voraussetzung für eine Ausnahme sind zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses sowie das Fehlen zumutbarer Alternativen bei gleichzeitiger Sicherung des Erhaltungszustandes der Population einer Art. Dieses Prüfverfahren ist in die Art-für-Art-Betrachtung mittels der Prüfprotokolle integriert.

## Artenschutzrechtliche Betrachtung des Vorhabens

### 2.1 Stufe I: Ermittlung der Wirkfaktoren und Festlegung des Untersuchungsrahmens

#### 2.1.1 Ermittlung der Wirkfaktoren

Als mögliche Wirkfaktoren sind zunächst Veränderungen anzunehmen, die zu Habitatverlusten in den jeweils betroffenen Bereichen führen. Daraus ergeben sich primär ein Verlust von Fläche und somit von potentiellen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten. Sekundär sind Störungen der Fauna durch baubedingte, anlagenbedingte und betriebsbedingte Lärm- und Lichtemissionen und Bewegungen zu erwarten.

**Tab. 1:** Potentielle Wirkfaktoren im Rahmen des Bebauungsplans „Oberau“.

Maßnahme	Wirkfaktor	mögliche Auswirkung
<b>baubedingt</b>		
Bauphase von • Gebäuden • Verkehrsflächen • Grünflächen • weiterer Infrastruktur	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs • Rodung von Bäumen und Gehölzen	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Tötung oder Verletzen von Individuen
Baustellenbetrieb	• Lärmemissionen durch den Baubetrieb • Personenbewegungen • stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch den Baubetrieb	• Störung der Tierwelt
<b>anlagebedingt</b>		
• eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) • Mischgebiet (MI) • Verkehrsflächen • Grünflächen • weitere Infrastruktur (Stellplätze usw.)	• Bodenverdichtung, Bodenabtrag und Veränderung des natürlichen Bodenaufbaus und Bewuchs	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitateignung (inkl. Kulissenwirkung)
<b>betriebsbedingt</b>		
• eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) • Mischgebiet (MI) • Verkehrsflächen • Grünflächen	• Lärmemissionen • Personenbewegungen • zusätzliche Lichtemissionen • zusätzliche stoffliche Emissionen (Abgase, Staub)	• Lebensraumverlust und -degeneration • ggf. Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten • ggf. Veränderung der Habitateignung (inkl. Kulissenwirkung)

Anlage- und betriebsbedingte Einflüsse auf das Umfeld sind durch das geplante Vorhaben und deren Anlagenteile für planungsrelevante Arten mit entsprechender Sensibilität in an den Planungsraum angrenzenden Bereichen denkbar. Im Planungsraum ist derzeit eine moderate Störungsintensität durch Lärm, Licht und Bewegungen festzustellen. Das Störungsniveau wird durch die Planungen verstärkt werden.

Die potentielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann sich daher aus der mit dem Vorhaben einhergehenden Abwertung der vorhandenen Lebensraumtypen mit einem Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, direkten Wirkungen auf Individuen (Tötung, Verletzen) sowie im geringen

Maße der Auslösung von Effektdistanzen durch baubedingte Verkehrs- und Personenbewegungen mit resultierenden Lärm- und Lichtemissionen ergeben. Zudem sind anlage- und betriebsbedingte Wirkungen denkbar. Insgesamt können die in Tabelle 1 dargestellten Wirkfaktoren mit den entsprechenden Auswirkungen differenziert werden.

### **2.1.2 Datenbasis der Artnachweise**

Die artenschutzrechtlichen Betrachtungen umfassen die artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen, die aufgrund der vorherrschenden Habitatbedingungen und der Art der Eingriffswirkung als sinnvoll erachtet wurden. Hierzu wurden in einer Vorauswahl die Vögel, Reptilien und *Maculinea*-Arten als potentiell betroffenen Artengruppen bestimmt.

#### **2.1.2.1 Vorauswahlen der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen**

##### **Fledermäuse**

Im neu zu entwickelnden Planungsraum kommen keine geeigneten Strukturen vor, die als Quartier geeignet wären. Hierzu sind beispielsweise Bäume zu rechnen, die Baumhöhlen aufweisen könnten. Fledermäuse können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten nicht direkt betroffen werden. Hierdurch können Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen im Vorfeld ausgeschlossen werden. Dies wurde durch eine Kontrolle der vorhandenen Bäume hinsichtlich möglicher Quartierräume bestätigt.

Fledermäuse reagieren durch die nachtaktive Lebensweise zumeist unempfindlich gegenüber Störungen. Auf das Verbauen von Transferwegen reagieren Fledermäuse jedoch oft sensibel. Da in der vorliegenden Planung derartige Eingriffe auszuschließen sind, können Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist nicht möglich.

Die Fledermäuse stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

##### **Sonstige Säugetiere**

In Hessen kommen (außer den Fledermäusen) sechs Säugetierarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Biber, Feldhamster, Wildkatze, Haselmaus auf, zeitweise werden zudem Luchs und Wolf angetroffen. Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Geltungsbereich sowie dessen betroffenen Umfeld das Vorkommen der oben genannten Arten auszuschließen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Haselmaus wird potentiell nicht betroffen.

## **Vögel**

Im Gebiet kommen geeignete Strukturen vor, die als Brut- und Nahrungsraum geeignet sind. Vögel können durch die Flächeninanspruchnahme in ihren Ruhe- und Fortpflanzungsstätten betroffen werden. Hierdurch können Verluste von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und eine Tötung von Individuen nicht ausgeschlossen werden.

Daneben ist das Auftreten von störungsempfindlichen Arten möglich. Relevante Beeinträchtigungen sind daher nicht auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

**Die Vögel stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.**

## **Reptilien**

In Hessen kommen sechs Reptilienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Schlingnatter, Sumpfschildkröte, Zauneidechse, Smaragdeidechse, Mauereidechse und Äskulapnatter auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Osten angrenzenden Bereichen vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen von Reptilien nicht auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ist möglich.

**Die Reptilien stellen eine potentiell betroffene Artengruppe dar.**

## **Amphibien**

In Hessen kommen zehn Amphibienarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Geburtshelferkröte, Gelbbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Springfrosch, Kleiner Wasserfrosch und Kammmolch auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet das Vorkommen von Amphibien nicht möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

**Die Amphibien stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.**

## **Käfer**

In Hessen kommen drei Käferarten vor, die im Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Heldbock, Hirschkäfer und Eremit auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Geltungsraum Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Käfer stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

### **Libellen**

In Hessen kommen vier Libellenarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Asiatische Keiljungfer, Zierliche Moosjungfer, Große Moosjungfer und Grüne Keiljungfer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Libellen stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

### **Schmetterlinge**

In Hessen kommen sieben Schmetterlingsarten vor, die im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Skabiosen-Scheckenfalter, Haarstrang-Wurzeleule, Blauschillernder Feuerfalter, Quendel-Ameisenbläuling, Dunkler und Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Schwarzer Apollo, Nachtkerzenschwärmer auf.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings möglich.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nicht ausgeschlossen werden.

**Maculinea-Arten werden potentiell betroffen.**

### **Heuschrecken**

In Deutschland kommen elf Heuschreckenarten vor, die streng geschützt sind.

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen sind im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen dieser Arten auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“),

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann ausgeschlossen werden.

Die Heuschrecken stellen keine potentiell betroffene Artengruppe dar.

### **Sonstige artenschutzrechtlich relevante Artengruppen**

In Hessen kommen weitere artenschutzrechtlich relevante Artengruppen vor (z.B. Weichtiere, Fische, Krebse, usw.).

Aufgrund der geographischen Lage, der vorhandenen Habitatstrukturen und den artspezifischen ökologischen Ansprüchen ist im Plangebiet sowie dessen Umfeld das Vorkommen von oben genannten relevanten Artengruppen auszuschließen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG („Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG („Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten“) kann ausgeschlossen werden.

Sonstige artenschutzrechtlich relevante Artengruppen werden nicht betroffen.

### **2.1.3 Vögel**

Da wildlebende Vogelarten sämtlich besonders geschützt, einige auch streng geschützt sind und gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG nachgewiesen werden muss, dass die ökologische Funktion der von Bauvorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, muss die Avifauna besonders berücksichtigt werden.

#### **2.1.3.1 Methode**

Die Aufnahme der Vogelarten erfolgte akustisch und visuell. Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von März bis Mai 2018 sowie von Juni bis Juli 2019 jeweils vier Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten an Hand singender Männchen erfasst wurden (Tab.2). Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge gewordene Jungvögel nachgewiesen werden.

**Tab. 2:** Begehungen zur Erfassung der Avifauna.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	15.03.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste
2. Begehung	03.04.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste
3. Begehung	20.04.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste
4. Begehung	26.05.2018	Reviervögel und Nahrungsgäste
5. Begehung	06.06.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste
6. Begehung	13.06.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste
7. Begehung	17.07.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste
8. Begehung	31.07.2019	Reviervögel und Nahrungsgäste

### 2.1.3.2 Ergebnisse

#### a) Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Untersuchungsbereich sowie im Umfeld 20 Arten mit 43 Revieren als Reviervögel identifiziert werden (Tab. 3, Abb. 2). Der **Grünspecht** (*Picus viridis*) konnte als streng geschützte (BArtSchV) Art festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie konnten nicht festgestellt. **Haussperling** (*Passer domesticus*), **Stieglitz** (*Carduelis Carduelis*) und **Stockente** (*Anas platyrhynchos*) kommen als Arten mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) vor. Die festgestellten Reviere des Haussperlings, Stieglitzes und der Stockente befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs. Arten mit einem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) konnten ebenfalls nicht festgestellt werden. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden. Abbildung 3 stellt die am Standort vorgefundenen Vogelarten kartographisch dar. Entsprechend der Methodik geben die Punkte das Zentrum des angenommenen Reviers an.

**Tab. 3:** Reviervögel der Untersuchung 2018 und 2019 mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON & STAATL. VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016) und GRÜNEBERG ET AL. (2015).

Trivialname	Art	Kürzel	Reviere	besondere		Rote Liste		Erhaltungszustand Hessen
				Verant-wortung	Schutz EU D	D	Hessen	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	6	-	-	§	* *	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	1	-	-	§	* *	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	6	-	-	§	* *	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	3	-	-	§	* *	+
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Ez	1	-	-	§	* *	+
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	1	!	-	§	* *	+
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Gim	1	-	-	§	* *	+
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	1	-	-	§	* *	+
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	1	!! & !	-	§§	* *	+
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	1	-	-	§	V V	o
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	2	-	-	§	* *	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	3	-	-	§	* *	+
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	3	-	-	§	* *	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	1	!	-	§	* *	+
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	2	-	-	§	* *	+
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	2	!	-	§	* *	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	1	-	-	§	* V	o
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	1	-	-	§	* V	o
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	3	-	-	§	* *	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	3	-	-	§	* *	+

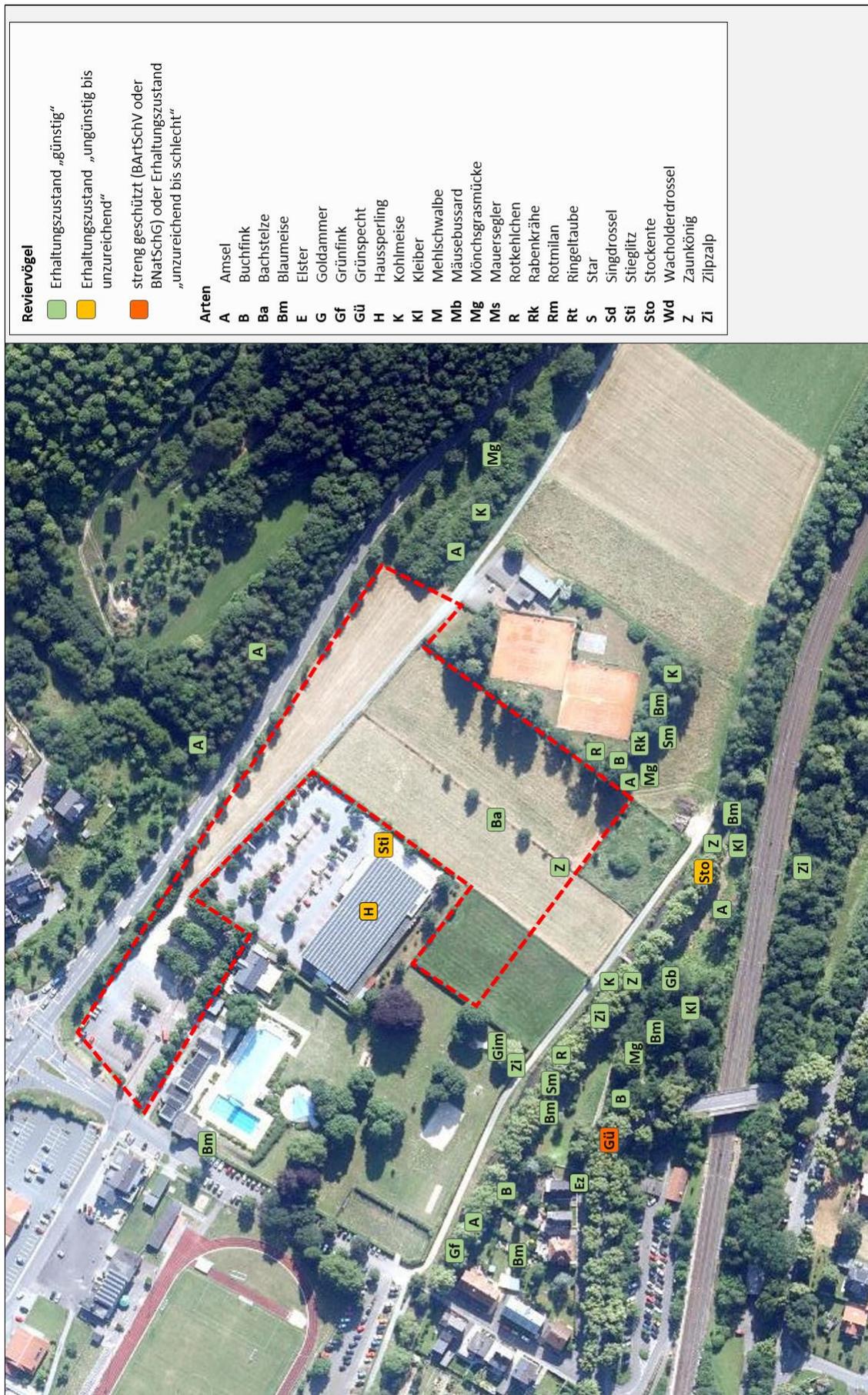
! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung

I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL

BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

n.b. = nicht bewertet \* = ungefährdet V = Vorwarnliste R = mit geographischer Restriktion

3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen



**Abb.2** : Reviervogelarten im Untersuchungsbereich 2018 und 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

**Tab. 4:** Nahrungsgäste mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus sowie der Gefährdungssituation (Rote Liste, Vogelampel). Angaben nach HGON & STAATL. VOGELSCHUTZWARTE HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016), GRÜNEBERG ET AL. (2015). und HÜPPOP ET AL. (2013).

Trivialname	Art	Kürzel	besondere		Rote Liste			Erhaltungszustand
			Verant- wortung	Schutz EU D	D	Hessen	Zugvögel	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	-	- §	*	*	*	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	-	- §	*	*	*	+
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	-	- §	*	*	*	+
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	-	- §	*	*	*	+
Elster	<i>Pica pica</i>	E	-	- §	*	*	-	+
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	G	-	- §	V	V	*	0
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	-	- §	*	*	*	+
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Gü	!! & !	- §§	*	*	-	+
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	H	-	- §	V	V	-	0
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	Kl	-	- §	*	*	*	+
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	-	- §	*	*	*	+
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	!	- §	*	*	*	0
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	!	- §§	*	*	*	+
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	-	- §	3	3	*	0
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	-	- §	*	*	*	+
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	!	- §	*	*	*	+
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	-	- §	*	*	*	+
Rotkehlchen	<i>Eriothacus rubecula</i>	R	-	- §	*	*	*	+
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Rm	!!! & !!	I §§	V	V	3	0
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	-	- §	*	*	*	+
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	-	- §	3	*	*	+
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	-	- §	*	V	*	0
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	-	- §	*	V	*	0
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	!	- §	*	*	*	0
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	-	- §	*	*	*	+
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	-	- §	*	*	*	+

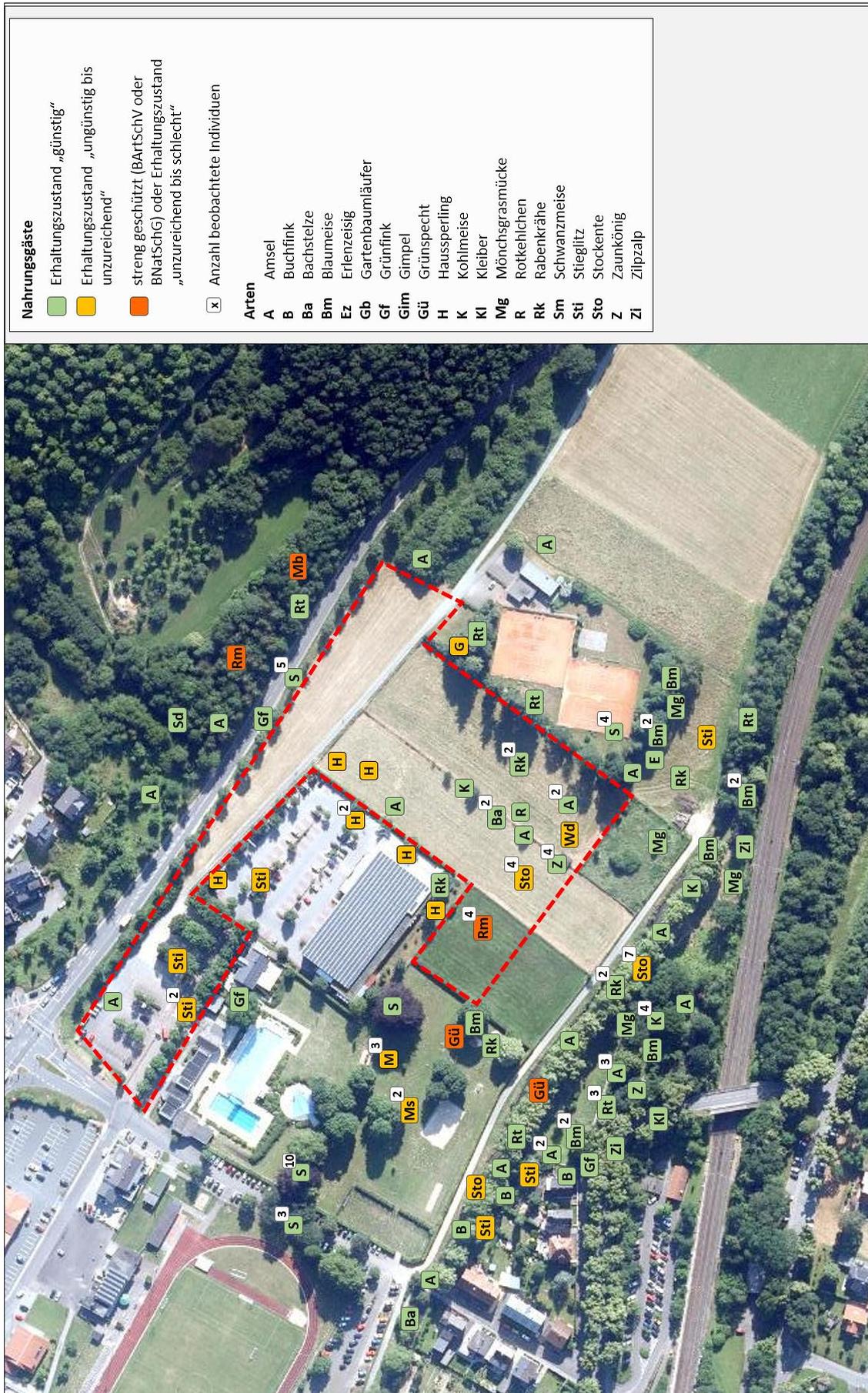
! = hohe Verantwortung (Hessen bzw. D) !! = sehr hohe Verantwortung !!! = extrem hohe Verantwortung

I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL

BNatSchG: § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

n.b. = nicht bewertet \* = ungefährdet V = Vorwarnliste R = mit geographischer Restriktion

3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Bestand vom Erlöschen bedroht 0 = Bestand erloschen



**Abb. 3:** Nahrungsgäste im Untersuchungsbereich 2018 und 2019 (Bildquelle: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

## b) Nahrungsgäste

Neben den Reviervögeln wurden weitere Vogelarten nachgewiesen, die den Untersuchungsbereich und angrenzende Bereiche als Nahrungsgäste besuchen (Tab. 4, Abb. 3). Hierbei konnte mit dem Grünspecht (*Picus viridis*), Mäusebussard (*Buteo buteo*) zwei streng geschützte Vogelart (BArtSchV) festgestellt werden. Der Rotmilan (*Milvus milvus*) wurde als streng geschützte Vogelart (BArtSchV) sowie als Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie ermittelt.

Der Erhaltungszustand von Goldammer (*Emberiza citrinella*), Haussperling (*Passer domesticus*), Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Arten mit ungünstigem bis schlechtem (Vogelampel: rot) Erhaltungszustand wurden nicht festgestellt. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die bis auf den Star (*Sturnus vulgaris*, RL D: 3) weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden (Tab. 4).

### 2.1.3.3 Faunistische Bewertungen

Hinsichtlich der angetroffenen Vogelarten ist der Untersuchungsbereich als Siedlungsrandhabitat mit angrenzendem Offenland mit der zu erwartenden Avifauna anzusehen. Wertgebend ist im Plangebiet insbesondere das Vorkommen des Grünspechts, Stieglitzes, Haussperlings und Stockente als Reviervögel im westlich angrenzenden Umfeld. Der Planungsraum dient zusätzlich als (Teil-) Nahrungshabitat der Reviervögel und Nahrungsgäste. Die angetroffenen Nahrungsgäste entsprechen dem zu erwartenden Spektrum, wobei mit Grünspecht, Mäusebussard und Rotmilan auch streng geschützte Vogelarten den Planungsraum und dessen Umfeld nutzen. Durch die derzeitige Nutzung finden die Arten günstige Bedingungen mit einem reichen Angebot an Beutetieren vor. Es ist anzunehmen, dass die Arten jedoch nur eine lose Bindung an den Planungsraum ausweisen und dass dieser nur einen geringen Stellenwert im Gesamtlebensraum einnimmt. Auf die Beschneidung des Lebensraums reagieren diese Arten normalerweise mit einem Ausweichen auf Alternativflächen in der Umgebung. Da im vorliegenden Fall entsprechende geeignete Strukturen im Umfeld des Planungsraums regelmäßig vorkommen, ist mit keiner nachhaltigen Beeinträchtigung der Arten zu rechnen. Die Revierarten im Eingriffsbereich und der Umgebung, die als artenschutzrechtlich relevant eingestuft wurden, werden im Folgenden genauer betrachtet.

#### Grünspecht, Haussperling, Stieglitz, Stockente

Die festgestellten Reviere des Grünspechts, Haussperlings, Stieglitzes und der Stockente befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs und werden somit durch die geplante Veränderung nicht betroffen. Der Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte oder die Gefahr von Individuenverlusten kann somit ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Verschlechterung der Habitatbedingungen, beispielsweise in

Bezug auf die Eignung als Nahrungsraum, ist durch die geplante Erweiterung ebenfalls nicht zu erwarten. Insofern sind Gewöhnungseffekte anzunehmen. Artenschutzrechtliche Konflikte sind auszuschließen, da die Arten im Allgemeinen nicht stöempfindlich sind.

#### Allgemein häufige Arten

Eingriffe in Gehölzbereiche können einen Verlust von Ruhe- und Fortpflanzungsstätten bedingen und dadurch neben der direkten Gefahr von Individuenverlusten zu einer erheblichen Verschlechterung der Habitatbedingungen führen. Diese können von den ungefährdeten Arten im Allgemeinen durch das Ausweichen in Alternativhabitats in der Umgebung kompensiert werden.

#### Artenschutzrechtlich relevante Nahrungsgäste

Der Untersuchungsbereich und dessen unmittelbares Umfeld stellt für Greifvögel (Mäusebussard und Rotmilan) sowie Goldammer, Grünspecht, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe, Stieglitz, Stockente und Wacholderdrossel ein geeignetes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Arten insgesamt günstige Bedingungen vor. Es kann davon jedoch ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechende geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Untersuchungsbereichs, insbesondere östlich, noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während eventueller Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Zur detaillierteren Abschätzung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung werden die relevanten Vogelarten im Zuge der artenschutzrechtlichen Betrachtung näher betrachtet. Der Schwerpunkt liegt hier auf **Grünspecht, Haussperling, Stieglitz** und **Stockente**.

#### **2.1.4 Reptilien**

Viele der heimischen Reptilien sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind alle Reptilienarten nach BArtSchVO bzw. auf europäischer Ebene durch Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] gesetzlich geschützt.

##### **2.1.4.1 Methode**

Zur Kartierung der Reptilien wurden besonders sonnenexponierte Stellen von Juni bis Juli 2019 untersucht (Tab. 5). Der Schwerpunkt der Begehungen liegt besonders in den kurzrasigen oder schütter bewachsenen Randbereichen, die an Gehölze, Wege sowie an Hang- und Grenzstrukturen anschließen. Einerseits findet sich dort eine große Anzahl potentiell guter Unterschlupfmöglichkeiten für Reptilien und andererseits nutzen die Tiere vegetationsarme Flächen. Die Begehungen erfolgten zu verschiedenen Uhrzeiten (mit Schwerpunkt am Vormittag) bei jeweils gutem Wetter. Damit können aktivitätsbedingte Unterschiede der Tiere ausgeglichen werden.

**Tab. 5:** Begehungen zur Erfassung der Reptilien mit Schwerpunkt der Zauneidechse.

Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	06.06.2019	Absuchen des Plangebiets und der angrenzenden Umgebung
2. Begehung	13.06.2019	Absuchen des Plangebiets und der angrenzenden Umgebung
3. Begehung	17.07.2019	Absuchen des Plangebiets und der angrenzenden Umgebung
4. Begehung	31.07.2019	Absuchen des Plangebiets und der angrenzenden Umgebung

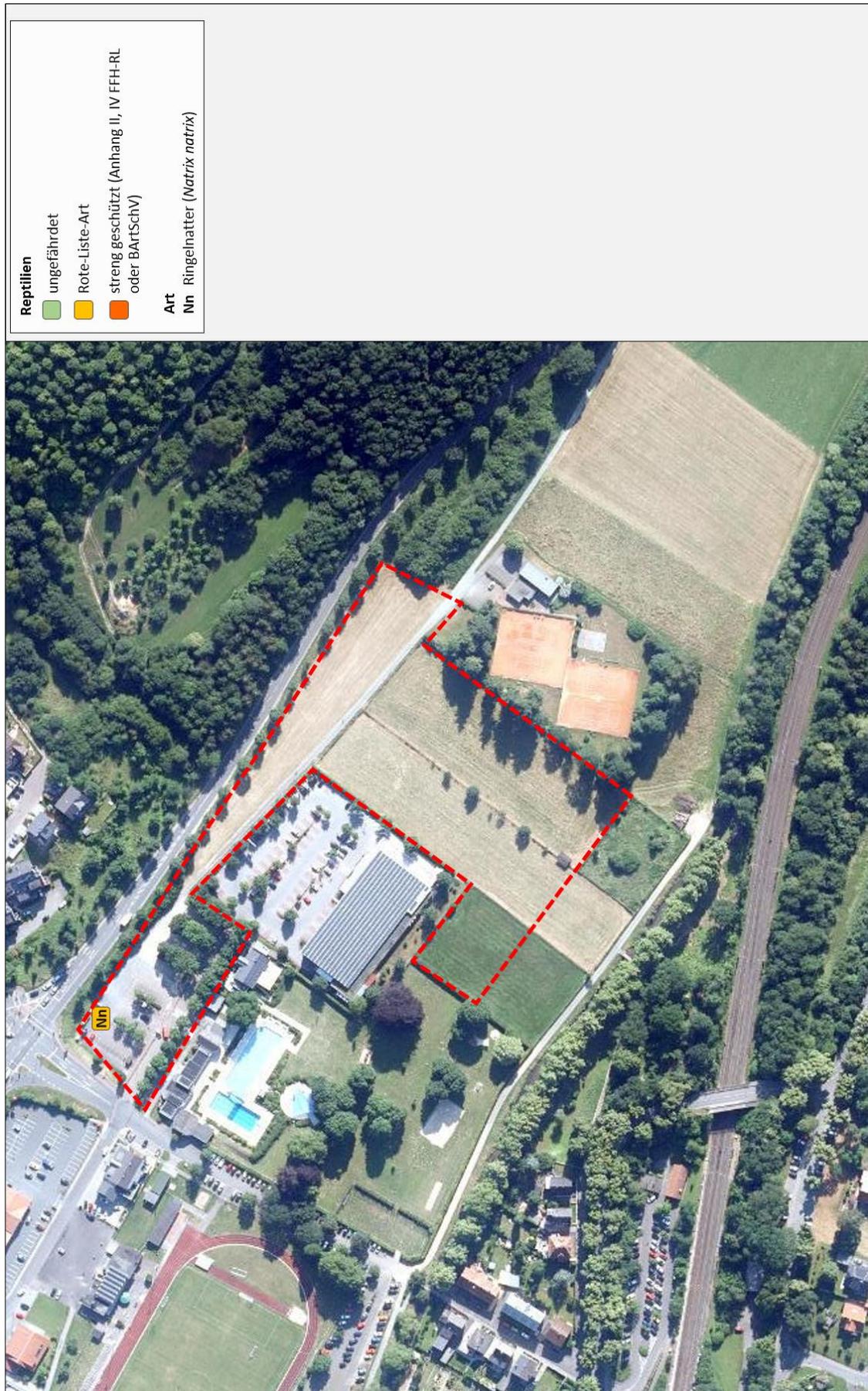
**2.1.4.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung**

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum das Vorkommen der Ringelnatter (*Natrix natrix*) nachgewiesen werden (Tab. 6, Abb. 4). Die Ringelnatter repräsentiert keine FFH-Anhang IV-Art und ist nach BArtSchV nicht streng geschützt. Artenschutzrechtlich relevante Arten wurden trotz intensiver Nachsuche nicht festgestellt. Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) ist die Ringelnatter nicht weiter zu berücksichtigen.

**Tab. 6:** Reptilien mit Angaben zum aktuellen Schutzstatus. Angaben nach KÜHNEL ET AL. (2009), AGAR & FENA (2010), BfN (2007) und EIONET (2009).

Trivialname	Art	Verant- wortung	Schutz		Rote Liste		Erhaltungszustand		
			EU	D	D	Hessen	Hessen	D	EU
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	-	-	§	V	V	n.b.	n.b.	n.b.

Verantwortung: (!) = besondere Verantwortung fi  
 II = Art des Anhang II IV = Art des Anhang IV; FFH- Richtlinie  
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt  
 \* = ungefährdet D = Daten unzureichend V = Vorwarnliste G = Gefährdung anzunehmen R = selten  
 3 = gefährdet 2 = stark gefährdet 1 = Vom Aussterben bedroht 0 = ausgestorben oder verschollen  
 + = günstig o = ungünstig bis unzureichend - = unzureichend bis schlecht n.b. = nicht bewertet



**Abb. 4:** Reptilien im Planungsraum im Jahr 2019 (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

### 2.1.5 *Maculinea*-Arten

Viele der heimischen Tagfalter sind derzeit in ihrem Bestand gefährdet. Aus diesem Grund sind sehr viele Tagfalter auf nationaler (BArtSchV) sowie teils auf internationaler Ebene (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [92/43/EWG] der Europäischen Union) geschützt.

#### 2.1.5.1 Methode

Zur Bestandserfassung der *Maculinea*-Arten wurde der Planungsraum auf das Vorkommen des Großen Wiesenknopfs abgesucht (Tab. 7). Hierzu wurde die Vegetation im gesamten Untersuchungsbereich kontrolliert. Die Begehung erfolgte zur Blühzeit des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*), der obligat zur Eiablage benötigt wird.

**Tab. 7:** Begehungen zur Erfassung von *Maculinea*-Arten.

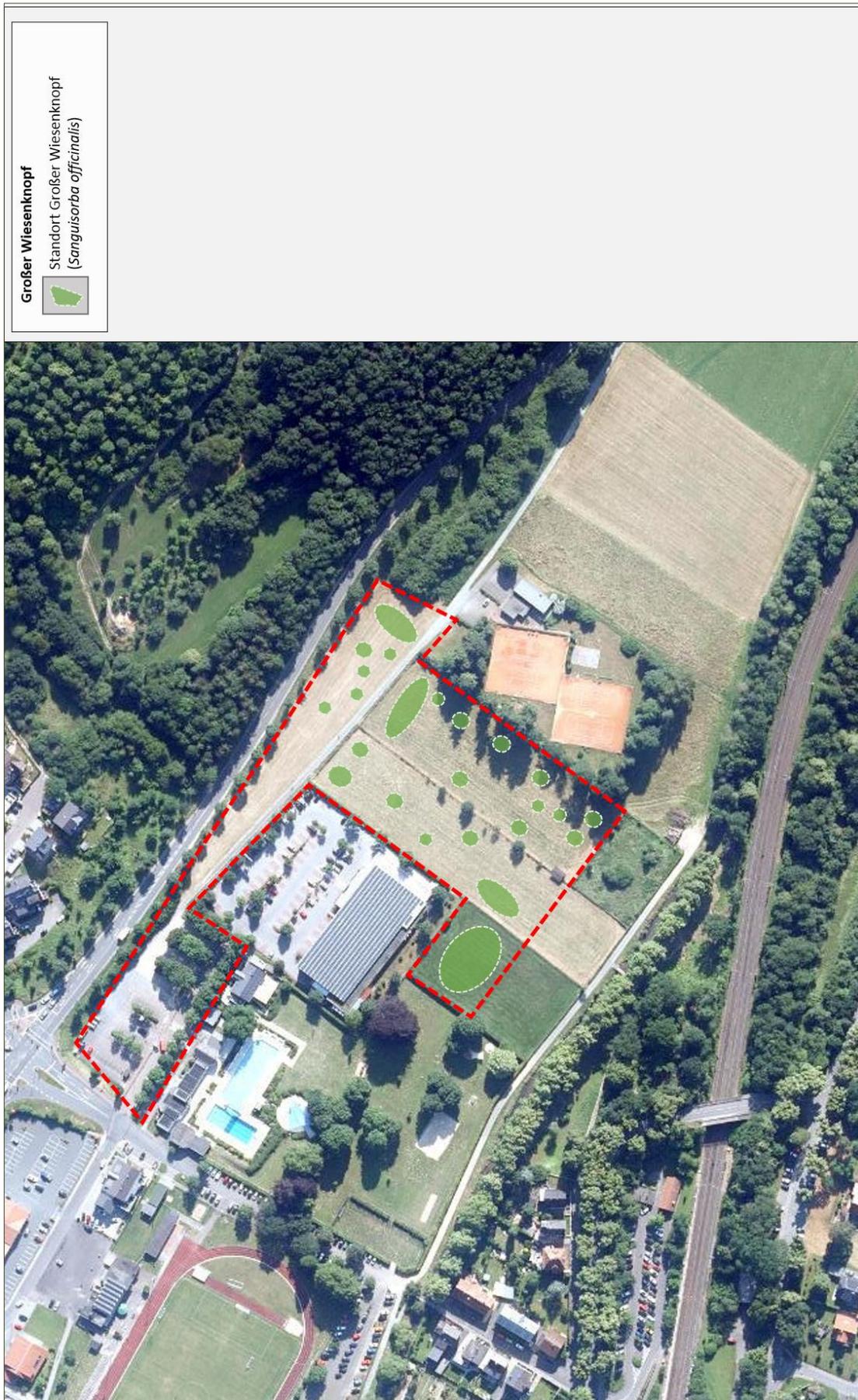
Begehungen	Termin	Info
1. Begehung	17.07.2019	Absuchen des Plangebietes
2. Begehung	31.07.2019	Absuchen des Plangebietes

#### 2.1.5.2 Ergebnisse und Faunistische Bewertung

Im Rahmen der Untersuchungen konnte im gesamten Untersuchungsbereich der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) festgestellt werden (Abb. 5).

Der Dunkle und/oder Helle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*, *Maculinea teleius*) konnte trotz des häufigen Vorkommens des Großen Wiesenknopfs nicht festgestellt werden.

Auf Grundlage der Erfassungen können artenschutzrechtliche Konflikte für die Tagfalter der Gattung *Maculinea* ausgeschlossen werden. Somit ist das Eintreten von Verbotstatbeständen nach BNatSchG § 44 Abs. 1-3 nicht möglich. Aufgrund der fehlenden Nachweise werden die *Maculinea*-Arten in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.



**Abb. 5:** Großer Wiesenknopf im Planungsraum (Bildquelle: Hess. Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, aus natureg.hessen.de, 10/2019).

## 2.2 Stufe II & III: Prüfung von Verbotstatbeständen und Vermeidung von Beeinträchtigungen und Ausnahmeverfahren

In die Stufe II des Verfahrens wurden folgende Arten der untersuchten Tiergruppen aufgenommen:

### a) Vögel

Von den im Rahmen der faunistischen Untersuchungen nachgewiesenen Vogelarten und Nahrungsgästen werden als artenschutzrechtlich relevante Arten **Grünspecht, Haussperling, Stieglitz** und **Stockente** betrachtet. Die nachfolgenden Prüfungen von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen und eventuelle Ausnahmeverfahren werden aufgrund des unzureichenden bis ungünstigen bzw. schlechten Erhaltungszustands (Vogelampel: gelb, rot) als ausführliche Art-für-Art-Prüfung (inkl. Prüfbögen) durchgeführt.

Reviervogelarten und Nahrungsgäste mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) werden entsprechend der Vorgabe im Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen in tabellarischer Form bearbeitet.

Nahrungsgäste, die nach BArtSchV „streng geschützt“ sind, deren Erhaltungszustand als ungünstig eingestuft wird (Vogelampel: „gelb“) oder die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie genannt werden, sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt. Diese Sachverhalte sind für Nahrungsgäste nicht eindeutig zuzuordnen. Auf eine Art-für-Art-Prüfung wird daher bei diesen Arten verzichtet und stattdessen eine tabellarische Bewertung vorgenommen (Kap. 2.2.2).

### b) Reptilien

Da nach §44 Abs. 5 BNatSchG nur Arten relevant sind, die unter gemeinschaftlichem Schutz stehen (EU-VSRL, FFH-Arten, streng geschützte Arten) ist die Ringelnatter im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung nicht weiter zu berücksichtigen.

### c) *Maculinea*-Arten

Aufgrund der fehlenden Nachweise vom Dunklen und oder Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling werden die Beiden *Maculinea*-Arten in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

#### 2.2.1 Prüfung von Vögeln mit günstigem Erhaltungszustand

Für Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“) (Tab. 8). sind die Verbotstatbestände in der Regel letztlich nicht zutreffend, da aufgrund ihrer Häufigkeit und Anpassungsfähigkeit davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang (bezogen auf § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG) weiterhin gewahrt wird bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustand der lokalen Population eintritt (bezogen auf

§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG). Daher müssen diese häufigen Arten keiner ausführlichen Prüfung unterzogen werden

Im Planungsgebiet kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme ist jedoch nur kurzfristig und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.

**Tab. 8:** Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“).

Trivialname	wissenschaftl. Name		§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Amsel	<i>Turdus</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	R, N	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	• Ggf. Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	wie <b>Kohlmeise</b>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Elster	<i>Pica pica</i>	N	nein	nein	nein	-	-
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Kleiber	<i>Sitta</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
R = Reviervogel N = Nahrungsgast							

**Tab. 8 [Fortsetzung]:** Prüfung der Betroffenheit von Vogelarten mit günstigem Erhaltungszustand (Vogelampel: „grün“).

Trivialname	wissenschaftl. Name		§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflan-zungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensations-Maßnahmen
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	R, N	möglich, vermeidbar	nein	möglich, vermeidbar	• Möglichkeit der Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	• Rodung von Bäumen und Gehöl-zen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG nur von 1. Oktober bis 28./29. Februar
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	N	nein	nein	nein	-	-
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	R, N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	N	nein	nein	nein	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R, N	nein	nein	nein	keine Betroffenheit	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	R	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	N	nein	nein	nein	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	N	nein	nein	nein	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	R, N	nein	nein	nein	• Ggf. Zerstörung von Gelegen und der Tötung von Tieren	wie <b>Kohlmeise</b>
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	R, N	nein	nein	nein	nicht im Geltungsbereich	

R = Reivogel N = Nahrungsgast

### 2.2.2 Tabellarische Prüfung von Nahrungsgästen mit ungünstigem Erhaltungszustand bzw. streng geschützten Arten (BArtSchV)

Nachfolgend ist die Prüfung von Verbotstatbeständen, Vermeidung von Beeinträchtigungen für Nahrungsgäste mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) in tabellarischer Form dargestellt (Tab. 9).

Diese Arten sind im engeren Sinne nicht artenschutzrechtlich relevant, da im Hinblick auf das oftmals schwer zu fassende „Störungsverbot“ Art. 12 Abs. 1 b) FFH-RL eine Störung nur dann eintritt, wenn diese an den Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt oder sich auf deren Funktion auswirkt.

Erhebliche Beeinträchtigungen können für alle Arten aufgrund des ausreichenden Angebots von adäquaten Alternativen in der Umgebung und der nur losen Bindung an den Planungsraum ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 2.1.3.3). Auswirkungen auf Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind jeweils nicht zu erwarten. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können ausgeschlossen werden.

**Tab. 9:** Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Nahrungsgästen mit ungünstigem bis unzureichendem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BArtSchVO).

Trivialname	Art	EU-VSRL	Schutz D	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten“	Erläuterung zur Betroffenheit	Vermeidungs- bzw. Kompensationsmaßnahmen
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Haus-sperling	<i>Passer domesticus</i>	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Art; unerheblich.	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich.	-
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	-	§	nein	nein	nein	synanthroper Luftjäger; unerheblich.	-
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	I	§§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich.	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	§	nein	nein	nein	lose Habitatbindung; unerheblich.	-

I = Art des Anhangs I der EU-VSRL Z = Gefährdete Zugvogelart nach Art. 4.2 der VSRL  
 § = besonders geschützt §§ = streng geschützt

### 2.2.3 Art für Art-Prüfung

Aus Gründen der Übersichtlichkeit erfolgt in diesem Abschnitt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Prüfungen. Hierfür wird eine tabellarische Form gewählt (Tab. 10). Die Tabelle stellt die Resultate der einzelnen Prüfschritte, das resultierende Ergebnis zur Notwendigkeit einer Ausnahmeregelung, eine kurze Erläuterung zur Betroffenheit sowie mögliche Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene

Ausgleichsmaßnahmen dar. Ausführliche Angaben und Begründungen enthalten die Prüfbögen im Anhang (Kap. 4).

**Tab. 10:** Übersicht der Prüfung der potentiellen Betroffenheit von Arten mit ungünstigem bis unzureichendem bzw. schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: gelb) und streng geschützten Arten (BArtSchV, BNatSchG, FFH-RL).

Trivialname	wissenschaftlicher Name	Fortpflanzungs- oder Ruhestätte	§ 44 Abs.1 (1) BNatSchG „Fangen, Töten, Verletzen“	§ 44 Abs.1 (2) BNatSchG „Erhebliche Störung“	§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG „Zerst. v. Fortpflanzungs- und Ruhestätten	Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	1 Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	1 Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	1 Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	1 Revier außerhalb des Geltungsbereichs	nein	nein	nein	nein

## Vögel

### Grünspecht, Hausperling, Stieglitz, Stockente

Die festgestellten Reviere des Grünspechts, Hausperlings, Stieglitzes und der Stockente befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs und werden somit durch die geplante Veränderung nicht direkt betroffen. Durch die bereits wirkenden Gewöhnungseffekte ist anzunehmen, dass sich die betroffenen Arten an die neue Situation anpassen und den Lebensraum ggf. nach einer bauzeitlichen Verdrängung wieder in Anspruch nehmen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Tatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG können somit ausgeschlossen werden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Art wurden innerhalb des geplanten Eingriffsbereichs nicht festgestellt und werden nicht berührt. Die Verbotstatbestände „Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und die damit verbundene „Verletzung /Tötung von Individuen“ (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) durch Beschädigung von Gelegen sind somit nicht möglich.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

### 2.3 Stufe III: Ausnahmeverfahren

Da durch das Vorhaben gegen keines der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, kann die Durchführung eines Ausnahmeverfahrens inklusive der Klärung der dafür nötigen Voraussetzungen entfallen.

### 2.4 Fazit

Der konkrete Anlass der Gemeinde Löhnberg zur Aufstellung des Bebauungsplanes „Oberau“ ergibt sich aus einer seit Jahren bestehenden und ständigen Nachfrage nach geeigneten gewerblich nutzbaren Flächen. Das vorliegende Gutachten verfolgt die in diesem Zusammenhang geforderte Überprüfung, ob durch die geplante Nutzung geschützte Arten betroffen sind. Gegebenenfalls ist sicherzustellen, dass durch geeignete Maßnahmen keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG eintreten. Insgesamt sind Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Als Resultat der Vorauswahl weist das Plangebiet unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung, Qualitäten als Lebensraum für Vögel, Reptilien und *Maculinea*-Arten auf.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten **Grünspecht, Haussperling, Stieglitz** und **Stockente** hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Reptilien und *Maculinea*-Arten wurden nicht festgestellt.

#### Relevante Arten ohne Konfliktpotential

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für **Grünspecht, Haussperling, Stieglitz** und **Stockente** ausgeschlossen werden.

#### Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.

**Allgemeine Hinweise****Reduktion der Durchsichtigkeit und Spiegelungswirkung von Fassaden**

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten ist für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zulässig.

**Insektenfreundliche Außenbeleuchtung**

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.

### 3 Literatur

- AGAR & FENA (2010): Rote Liste der Amphibien und Reptilien Hessens (Reptilia et Amphibia), 6. Fassung, Stand 1.11.2010. - Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (Hrsg.), Arbeitsgemeinschaft Amphibien- und Reptilienschutz in Hessen e. V. und Hessen-Forst Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz, Fachbereich Naturschutz (Bearb.); Wiesbaden, 84 S.
- BARTSCHV (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Artikel 1 der Verordnung zum Erlass von Vorschriften auf dem Gebiet des Artenschutzes sowie zur Änderung der Psittakoseverordnung und der Bundeswildschutzverordnung) vom 14. Oktober 1999; BGBl I 1999, 1955, 2073; FNA 791-1-4, Zuletzt geändert durch Art. 3 Abs. 8 G v. 25. 3.2002 I 1193.
- BfN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der kontinentalen biogeografischen Region. Stand 30.08.2019.
- BNATSCHG (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29.07.2009; BGBl I I S. 2542; Geltung ab 01.03.2010 FNA: 791-9; 7 Wirtschaftsrecht 79 Forstwirtschaft, Naturschutz, Jagdwesen und Fischerei 791 Naturschutz
- EIONET (2012-17): Bericht der Kommission an den Rat und das europäische Parlament. Zusammenfassender Bericht über den Erhaltungszustand von Arten und Lebensraumtypen gemäß Artikel 17 der Habitatrichtlinie. <http://biodiversity.eionet.europa.eu/article17>
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 5. Fassung Stand 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52, S. 19-78.
- HESSISCHE GESELLSCHAFT FÜR ORNITHOLOGIE (HGON) & VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2016): Rote Liste der der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 10. Fassung, Stand Mai 2014. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Wiesbaden (Hrsg.) (HMUKLV).
- HMUELV (2015): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen. Umgang mit den Arten des Anhangs IV der FFH-RL und den europäischen Vogelarten in Planungs- und Zulassungsverfahren. 3. Fassung
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R., SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand 30. Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1) S. 231-256. Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1. Wirbeltiere, BfN, Bonn-Bad Godesberg, 386 S.
- RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFT: Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie FFH-RL) vom 21. Mai 1992 (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- VSW - STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE FÜR HESSEN, RHEINLAND-PFALZ UND SAARLAND (2014): Zum Erhaltungszustand der Brutvogelarten Hessens.

## 4 Anhang

Allgemeine Angaben zur Art						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
...	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumansprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
Manchmal auch Grasspecht oder Erdspecht genannt; gehört zur Familie der Spechte (Picidae). Mit Schwesternart Grauspecht einzige Vertreter der Gattung <i>Picus</i> in Mitteleuropa.						
<b>Lebensraum</b>						
Halboffene Landschaften mit ausgedehnten Althölzern, vor allem Waldränder, Feldgehölze, Streuobstwiesen, Parks, Haine und große Gärten mit Altbaumbestand. Innerhalb ausgedehnter Waldgebiete nur in stark aufgelichteten Bereichen. Starke Präferenz für Laubwälder.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Standvogel					
Überwinterungsgebiet	-					
Abzug	-					
Ankunft	-					
Info	-					
<b>Nahrung</b>						
Starke Spezialisierung auf bodenlebende Ameisen.						
<b>Fortpflanzung</b>						
Typ	Höhlenbrüter					
Balz	März bis April	Brutzeit	hauptsächlich Mai bis Juni			
Brutdauer	14 15 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Saisonale Monogamie. Nest in verlassenen Brut- und Überwinterungshöhlen anderer Spechte oder eigener Nisthöhle					
<b>4.2 Verbreitung</b>						
<b>Europa:</b> In fast ganz Kontinentaleuropa verbreitet außer Irland, dem mittleren und nördlichen Skandinavien und den nördlichen und östlichen Teilen des europäischen Russlands. IUCN: Least Concern.						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 5.000-8.000						
Zukunftsansichten: <input checked="" type="checkbox"/> günstig <input type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

Vorhabensbezogene Angaben	
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Es konnte das Vorkommen des Grünspechts mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
<b>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Mit erheblichen Störungen ist für den Grünspecht nicht zu rechnen.  
 Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?  ja  nein  
 -

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?  ja  nein  
 -

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.  ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?  ja  nein  
 (Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

**7. Zusammenfassung**

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art						
<b>1. Durch das Vorhaben betroffene Art</b>						
Haussperling ( <i>Passer domesticus</i> )						
<b>2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)</b>		<b>3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)</b>				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..V..	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
...-	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4. Charakterisierung der betroffenen Art</b>						
<b>4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen</b>						
<b>Allgemeines</b>						
Familie der Sperlinge (Passeridae). Typischer Kulturfolger und in seinem Vorkommen stark an den Menschen gebunden. Sehr gesellig. Ab Herbst in gemischten Trupps mit Feldsperling und teilweise anderen Arten. Nach deutlichen Bestandsrückgängen in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts in Vorwarnliste bedrohter Arten.						
<b>Lebensraum</b>						
Dörfer mit Landwirtschaft, Vorstadtbezirke, Stadtzentren mit großen Parkanlagen, zoologische Gärten, Vieh- oder Geflügelfarmen. Schlafplatzgesellschaften in dichten Hecken, Büschen und Bäumen; auch an oder in Gebäuden.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Standvogel					
Überwinterungsgebiet	-					
Abzug	-					
Ankunft	-					
Info	Nach erster Brutansiedlung sehr ortstreu. Im Spätsommer Zusammenschluss zu Schwärmen, bereits ab Herbst Rückkehr der Brutpaare zum Nistplatz					
<b>Nahrung</b>						
Sämereien von kultivierten Getreidearten, Wildgräsern und -kräutern. Von Frühjahr bis Sommer auch Insekten und andere Wirbellose. Vor allem in der Stadt auch Nahrungsreste des Menschen.						
<b>Fortpflanzung</b>						
Typ	Höhlen-/Nischenbrüter					
Balz	ab Dezember	Brutzeit	März bis August, Früh- und Winterbruten nachgewiesen			
Brutdauer	11-12 Tage	Bruten/Jahr	2-4, meistens 3			
Info	Koloniebildung; dauerhaft monogam. Nest in alten Spechthöhlen, Gebäudehöhlen, unter Dächern, Felswänden oder Nistkästen. Auch in Storchenhorsten, lärmenden Industriehallen und großen Supermärkten. Nester aus verschiedenen Materialien wie Stroh, Gras und Plastikteilen.					
<b>4.2 Verbreitung</b>						
<b>Europa:</b> ganz Europa mit Ausnahme von Sardinien. IUCN: Least Concern.						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 165.000 – 293.000 geschätzt. Trotz des großen Verbreitungsgebiets ist jedoch ein Bestandsrückgang zu verzeichnen.						
Zukunftsaussichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht						

<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>	
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Es konnte das Vorkommen des Haussperlings mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</b> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
<b>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>	
-	
<b>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>	
-	
<b>d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>	
-	
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</b> (Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt) <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Im Plangebiet konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>	
-	
<b>(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
Im Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein</span>	
-	
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
-	
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein. <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</b> <span style="float: right;"><input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</span>	

Mit erheblichen Störungen ist aufgrund der der großen Toleranz des synanthropen Haussperlings nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

-

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

#### 7. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art					
1. Durch das Vorhaben betroffene Art					
Stieglitz ( <i>Carduelis carduelis</i> )					
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)			
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		günstig	ungünstig-unzureichend	ungünstig-schlecht
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart	unbekannt			
... ..	RL Deutschland	EU:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	Deutsch-	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
... ..	ggf. RL regional	Hessen:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art					
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen					
<b>Allgemeines</b>					
Familie der Finken (Fringillidae). In Deutschland eher selten, wird aber von Norden nach Süden zu immer häufiger. Wenig territorial. Außerhalb der Brutzeit in kleinen Gruppen, aber auch in Schlafgemeinschaften mit bis zu 40 Exemplaren, die im Winter mit Schwärmen von Bluthänfling, Girlitz und Grünling vermischt sein können.					
<b>Lebensraum</b>					
Halboffene strukturreiche Landschaften mit abwechslungsreichen Strukturen; besonders häufig im Bereich von Siedlungen an Ortsrändern, aber auch in Kleingärten oder Parks. Feld- und Ufergehölze, Obstbaumgärten, lockere Baumbestände oder Baum- und Gebüschgruppen bis zu lichten Wäldern, Hochstaudenflure, Brachen und Ruderalstandorte.					
<b>Wanderverhalten</b>					
Typ	Teilzieher, Kurzstreckenzieher				
Überwinterungsgebiet	Westeuropa				
Abzug	Oktober bis November				
Ankunft	Anfang März bis Mitte Mai				
Info	Im Herbst und Winter vor allem in offenen Landschaften mit stehengebliebenen Stauden, wie Straßenränder oder Ruderalflächen				
<b>Nahrung</b>					
Halbreife und reife Sämereien von Stauden, Wiesenpflanzen und Bäumen.					
<b>Fortpflanzung</b>					
Typ	Freibrüter				
Balz	(März)April bis Mai	Brutzeit	April bis August		
Brutdauer	11 13 Tage	Bruten/Jahr	2-3		
Info	Bildung von Brutgruppen; saisonale Monogamie. Nest auf äußersten Zweigen von Laubbäumen oder in hohen Büschen, stets gedeckt				
4.2 Verbreitung					
<b>Europa:</b> Westeuropa bis Sibirien. IUCN: Least Concern					
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> 12 – 29 Mio. Brutpaare in Europa					
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> keine Daten verfügbar					
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 30.000 - 38.000					
Zukunftsansichten: <input type="checkbox"/> günstig <input checked="" type="checkbox"/> ungünstig bis unzureichend <input type="checkbox"/> ungünstig bis schlecht					

Vorhabensbezogene Angaben	
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Es konnte das Vorkommen des Stieglitzes mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
<b>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Mit erheblichen Störungen ist für den Stieglitz nicht zu rechnen. Zum einen passt sich die Art rasch an neue Bedingungen an, zum anderen ist bereits jetzt ein Störungspotential vorhanden und es kann infolgedessen von schon bestehenden Gewöhnungseffekten ausgegangen werden.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

**b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?**

ja  nein

-

**c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?**

ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

### 7. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmevoraussetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Allgemeine Angaben zur Art						
1. Durch das Vorhaben betroffene Art						
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )						
2. Schutzstatus, Gefährdungsstufe (Rote Listen)		3. Erhaltungszustand (Ampel-Schema)				
<input type="checkbox"/>	FFH-RL- Anh. IV - Art		unbekannt	<b>günstig</b>	<b>ungünstig-unzureichend</b>	<b>ungünstig-schlecht</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Europäische Vogelart					
..-..	RL Deutschland	<b>EU:</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..V..	RL Hessen	<b>Deutsch-</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
..-..	ggf. RL regional	<b>Hessen:</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Charakterisierung der betroffenen Art						
4.1 Lebensraumsprüche und Verhaltensweisen						
<b>Allgemeines</b>						
Größte und häufigste heimische Schwimmte aus der Familie der Entenvögel (Anatidae) und Stammform der Hausente, mit der es regelmäßig zur Hybridisierung kommt. Paare sind öfter, länger und dichter zusammen als unverpaarte Vögel eines Trupps.						
<b>Lebensraum</b>						
Fast alle Landschaften, an stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung mit vorhandener flacher Uferstelle und zumindest teilweise Vegetation. In städtischen Gewässern wie Teichen in Park- und Grünanlagen meist domestiziert.						
<b>Wanderverhalten</b>						
Typ	Standvogel und Kurzstreckenzieher					
Überwinterungsgebiet	Südwesteuropa					
Abzug	Ab Oktober					
Ankunft	Ab Ende Januar					
Info	Heimzug bis Ende April					
<b>Nahrung</b>						
Überwiegend pflanzlich, darunter Samen, Früchte sowie grüne Wasser-, Ufer- und Landpflanzen. Aber auch Weichtiere, kleine Krebse, Amphibien, kleine Fische und Würmer.						
<b>Fortpflanzung</b>						
Typ	Meist Bodenbrüter					
Balz	Ab Spätherbst, bei Zugvögeln ab Ende Januar	Brutzeit	Mitte März bis Anfang Juli			
Brutdauer	24-32 Tage	Bruten/Jahr	1			
Info	Einzelbrüter. Saisonale Monogamie, teilweise monogame Dauerehe. Nest z.B. in Röhrichtern, Seggenrieden, Uferbüschen, Hecken, Feldgehölzen, Wäldern, Wiesen, Äckern sowie auf Bäumen, in Nisthilfen oder Gebäuden. Bevorzugt in Gewässernähe					
4.2 Verbreitung und Zukunftsaussichten						
<b>Europa:</b> Ganz Europa. IUCN: Least Concern						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Europas:</b> Keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art in der kontinentalen Region Deutschlands:</b> Keine Daten verfügbar						
<b>Angaben zur Art im Gebiet (Hessen):</b> Brutpaarbestand 8.000 - 12.000						
Zukunftsaussichten ungünstig bis unzureichend (Staatliche Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland 2014)						

<b>Vorhabensbezogene Angaben</b>	
<b>5. Vorkommen der Art im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell
Es konnte das Vorkommen der Stockente mit einem Revier außerhalb des Geltungsbereichs festgestellt werden (vgl. Kap. 2.1.3.2 Ergebnis).	
<b>6. Prognose und Bewertung der Tatbestände nach § 44 BNatSchG</b>	
<b>6.1 Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Es können keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art beschädigt oder zerstört werden.	
<b>b) Sind Vermeidungsmaßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) Wird die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ohne vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewahrt? (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG)</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>d) Wenn Nein - kann die ökologische Funktion durch vorgezogene Ausgleichs-Maßnahmen (CEF) gewährleistet werden?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.2 Fang, Verletzung, Tötung wild lebender Tiere (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können Tiere gefangen, verletzt oder getötet werden?</b>	
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet konnten keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art nachgewiesen werden. Somit betreffen die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art und eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Gelegen) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
(Vermeidungsmaßnahmen zunächst unberücksichtigt)	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Im Plangebiet können keine Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Art auftreten. Somit können die geplanten Baumaßnahmen keine Ruhe- und Reproduktionsstätten der Art betreffen. Eine Verletzung /Tötung von Individuen (z.B. durch Beschädigung von Quartieren) ist nicht möglich.	
<b>b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>c) Verbleibt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ein signifikant erhöhtes Verletzungs- oder Tötungsrisiko? (Wenn JA - Verbotsauslösung!)</b>	
-	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
Der Verbotstatbestand „Fangen, Töten, Verletzen“ tritt ein.	
<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>6.3 Störungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)</b>	
<b>a) Können wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden?</b>	
	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein

Mit erheblichen Störungen ist für die Stockente nicht zu rechnen, da ihr Revier sich am Emsbach befindet.

Anlage- und betriebsbedingt werden keine Reviere erheblich gestört werden.

b) Sind Vermeidungs-Maßnahmen möglich?

ja  nein

-

c) Wird eine erhebliche Störung durch Maßnahmen vollständig vermieden?

ja  nein

-

Der Verbotstatbestand „erhebliche Störung“ tritt ein.

ja  nein

**Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich?**

Tritt einer der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG ein?

ja  nein

(Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen)

Wenn NEIN – Prüfung abgeschlossen

Wenn JA – Ausnahme gem. § 45 Abs.7 BNatSchG, ggf. i. V. mit Art. 16 FFH- RL erforderlich!

### 7. Zusammenfassung

**Folgende fachlich geeignete und zumutbare Maßnahmen sind in den Planunterlagen dargestellt und berücksichtigt worden:**

- Vermeidungsmaßnahmen
- CEF-Maßnahmen zur Funktionssicherung im räumlichen Zusammenhang
- FCS-Maßnahmen zur Sicherung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Population über den örtlichen Funktionsraum hinaus
- Gegebenenfalls erforderliche/s Funktionskontrolle/Monitoring und/oder Risikomanagement für die oben dargestellten Maßnahmen werden in den Planunterlagen verbindlich festgelegt

**Unter Berücksichtigung der Wirkungsprognose und der vorgesehenen Maßnahmen**

- tritt kein Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG, ggf. in Verbindung mit Art. 16 FFH-RL erforderlich ist
- liegen die Ausnahmegesetzungen vor gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG ggf. in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL
- sind die Ausnahmegesetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 Abs. 1 FFH-RL nicht erfüllt!

Biebental, 27.02.2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'René Kristen', written in a cursive style.

Dr. René Kristen (Dipl. Biol.)

Anlage 2 zum Umweltbericht – Bebauungsplan „In der Oberau“ - Biotopwertbilanzierung Seite 1 von 2

Bezeichnung der Maßnahme: Bilanzierung des Eingriffsbereichs ohne Maßnahme A2															
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz				
Typ-Nr	Bezeichnung		vorher		nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10				
Sp.	1	2	3	4	5	6	7	Sp. 3 x Sp.4	8	9	10	11	12	13	
		<b>1. Bestand</b>													
	02.500	Neuanlage Gehölze im Innenbereich	20	532				10.640					10.640		
	02.600/ 09.153	Neuanlage Gehölze straßenbegleitend (20) Anlage von Wegsäumen (25)	23	1.857				42.711					42.711		
	10.510	Versiegelte Flächen	3	3.621				10.863					10.863		
	10.520	Versiegelte Flächen	3	5.340				16.020					16.020		
	11.221	Kleine öffentliche Grünanlagen	14	996				13.944					13.944		
	11.224	Intensivrasen, Sportanlage	10	13.262				132.620					132.620		
		<b>2. Planung</b>													
	02.400	Neupflanzung von Gehölzen	27			2.054				55.458			-55.458		
	05.354	Regenrückhaltebecken	21			926				19.446			-19.446		
	06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35			634				22.190			-22.190		
	10510/10.520	Versiegelte Flächen	3			6.519				19.557			-19.557		
	10.530	Befestigte Flächen	6			50				300			-300		
	GE	Gewerbegebiet - 40%=10.710/10520, 40%=10.715/10530 , 20%=11.221 = 6,4	6,4			8.171				52.294			-52.294		
	SO	Sondergebiet - 40%=10.710/10520, 40%=10.715/10530 , 20%=11.221 = 6,4	6,4			5.789				37.050			-37.050		
	11.221	Freiflächen	14			1.465				20.510			-20.510		
		Summe / Übertrag		25.608		25.608		226.798		226.805			-7		
Summe															
Ort, Datum Unterschrift								x Kostenindex		0,40				<b>-2,45</b>	
													EURO Abgabe		

Anlage 2 zum Umweltbericht – Bebauungsplan „In der Oberau“- Biotopwertbilanzierung Seite 2 von 2

Bezeichnung der Maßnahme: Bilanzierung der Maßnahme A2													
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert				Differenz		
Typ-Nr	Bezeichnung		vorher		nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10		
Sp.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		<b>1. Bestand</b>											
	11.221	Intensivrasen, Sportanlage	10	2.892				28.920				28.920	
		<b>2. Planung</b>											
	06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35			2.892				101.220		-101.220	
										0		0	
		Summe / Übertrag		2.892		2.892		28.920		101.220		<b>-72.300</b>	
Summe													
Ort, Datum Unterschrift								x Kostenindex		0,40		<b>-25.305,00</b>	
												EURO Abgabe	



Bebauungsplan "In der Oberau"

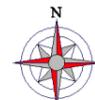
Legende:

Nutzungstyp gemäß KV

Code	Bezeichnung
	02.500 Neuanlage von Gehölzen im Innenbereich
	02.600/09.153 Neuanlage Gehölze straßenbegleitend / Anlage von Wegsäumen
	10.510 Versiegelte Fläche
	10.520 Befestigte Flächen
	11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich
	11.224 Intensivrasen / Sportanlagen
	04.110 Anpflanzung Einzelbaum



Geltungsbereich des Bebauungsplans



Maßstab 1:1.500



Plan: **Bestandsplan gemäß § 7 Kompensationsverordnung**

Bearbeiter:

Planungsstand:  
Oktober 2024

Datum:  
23.10.2024

Planungsbüro Zettl

Südhang 30  
35394 Giessen

Tel.: 0641 / 49410 349  
Fax: 0641 / 49410 349

email: [info@planungsbuero-zettl.de](mailto:info@planungsbuero-zettl.de)  
Internet: [www.planungsbuero-zettl.de](http://www.planungsbuero-zettl.de)

