

# Stadt Haiger

**Umweltbericht gem. § 2 (4) und  
§ 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB**

**zum**

**Bebauungsplan  
„Erweiterung Sportanlagen  
Haarwasen“, Gemarkungen  
Haiger (Sportanlage) und Ro-  
denbach (Ausgleichsfläche)**

3. Offenlegung

**INGENIEURBÜRO ZILLINGER**

Weimarer Str. 1  
35396 Gießen  
Fon (0641) 95212 - 0  
Fax (0641) 95212 - 34  
info@buero-zillinger.de  
www.buero-zillinger.de



## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>7</b>
3.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	7
3.1.1	Schutzgut Mensch .....	7
3.1.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz .....	7
3.1.3	Schutzgut Boden .....	9
3.1.4	Schutzgut Landschaft .....	9
3.1.5	Schutzgut Wasser.....	9
3.1.6	Schutzgüter Klima/Luft.....	11
3.1.7	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter.....	12
3.2.	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung .....	12
3.3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie erhebliche Auswirkungen während der Bau- und der Betriebsphase und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen	12
3.3.1	Schutzgut Mensch .....	12
3.3.2	Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz .....	13
3.3.3	Schutzgut Boden .....	15
3.3.4	Landschaft.....	18
3.3.5	Schutzgut Wasser.....	18
3.3.6	Schutzgüter Klima/Luft.....	20
3.3.7	Schutzgüter Kultur- und Sachgüter.....	20
<b>3.4</b>	<b>Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</b>	<b>20</b>
<b>4.</b>	<b>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Beschreibung der Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind</b>	<b>23</b>
<b>7.</b>	<b>Umweltbezogene Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange</b>	<b>23</b>
<b>8.</b>	<b>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Realisierung der Bauleitplanung (Monitoring)</b>	<b>24</b>
<b>9.</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes</b>	<b>25</b>
<b>10.</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>27</b>

## **Anlagen:**

- Immissionsberechnung, Stand 02.03.2022
- Fauna und Flora Gutachten, Stand Januar 2017
- Artenschutzrechtlicher Beitrag, Stand Januar 2017
- Kommentierte Fotodokumentation der Ausgleichsfläche in Rodenbach, Stand 27.04.2018
- Eingriffs- und Ausgleichspläne mit Bilanzierungen nach der Kompensationsverordnung 2018, Stand 22.03.2024
- Fachgutachten Schutzgut Boden, Stand 28.09.2023

## 1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitplanung, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Durch die Bauleitplanung sollen im Wesentlichen die Vergrößerung des Stadions und der Parkplätze bauleitplanerisch vorbereitet werden.

Auch soll das bereits bebaute Grundstück des Schützenvereines bauleitplanerisch abgesichert werden. Aktuell sind vom Schützenverein keine Baumaßnahmen geplant.

Der Geltungsbereich liegt westlich des Stadtteiles Haiger in Verlängerung der Sportplatzstraße.

In den Geltungsbereich wurden alle Flächen des seit 2016 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Sportanlagen Haarwasen“ aufgenommen, da es sich um direkt angrenzende und voneinander abhängige Nutzungen handelt. Dieser rechtskräftige Bebauungsplan wird daher aufgehoben.

Abbildung 1 zeigt den Geltungsbereich des seit 2016 rechtskräftigen Bebauungsplanes und den Geltungsbereich für die geplante Erweiterung.

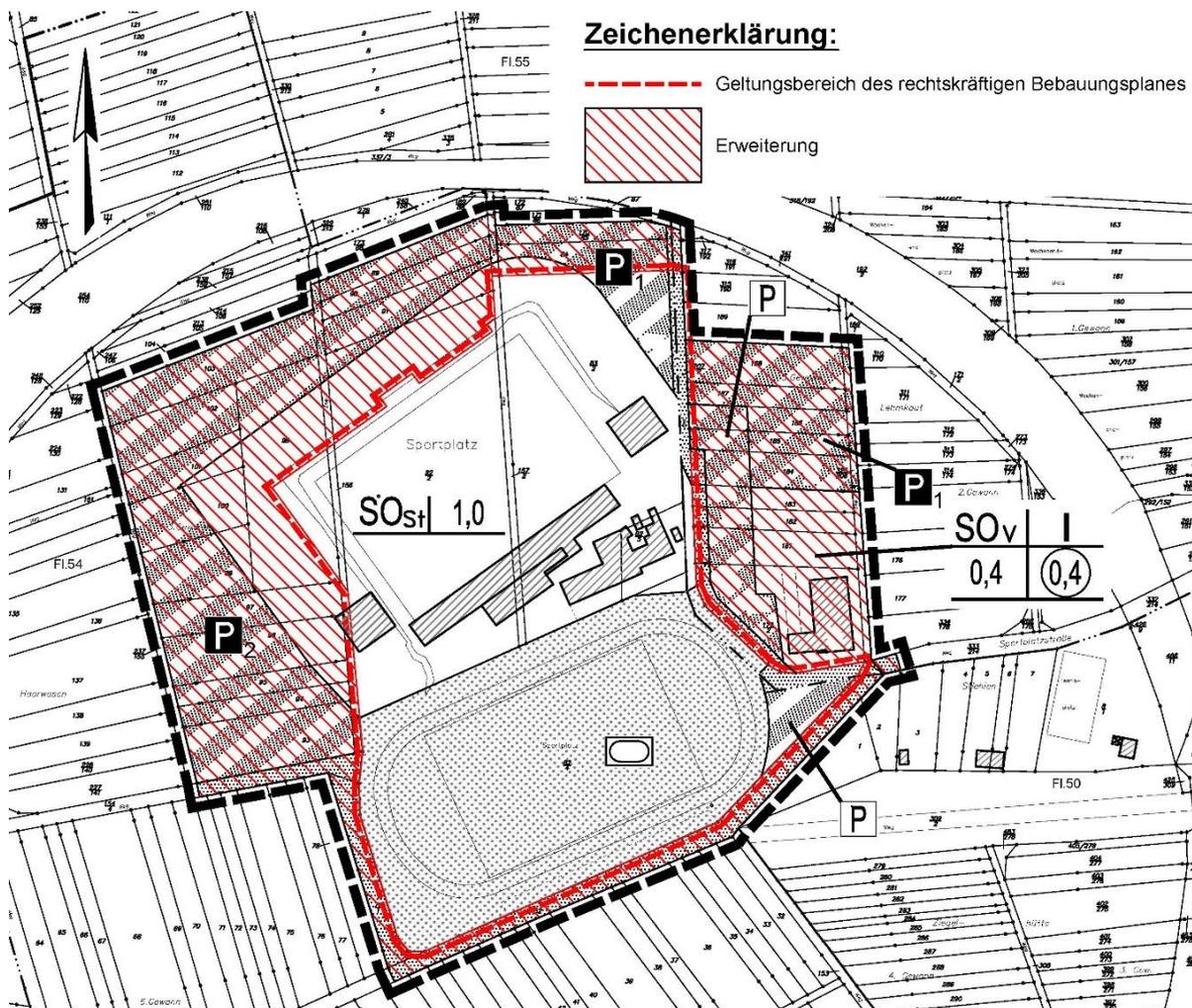


Abb. 1: Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes (7,4 ha) und des rechtskräftigen Bebauungsplanes (4,23 ha) (schraffiert dargestellt: Vergrößerung des Geltungsbereiches (3,17 ha))

Der Geltungsbereich wird daher in Richtung Westen, Norden und Osten wesentlich erweitert. Die Erweiterung umfasst etwa 3,17 ha.

Folgende wesentlichen zeichnerischen Festsetzungen wurden im rd. 7,4 ha großen Geltungsbereich getroffen:

- Sondergebiet „Stadion“ (2,70, davon 0,92 ha zusätzlich)
- Sondergebiet „Verein“ (0,46 ha)
- Öffentliche Straßen (0,15 ha)
- Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
  - Öffentliche Parkplätze (0,27 ha)
  - Private Parkplätze (1,89 ha)
- Rasensportfeld mit Randbereichen, z. B. Tennenbahn und Freiflächen (1,93 ha)
- Grundflächenzahl 1,0 (Stadion) und 0,4 (Verein)
- maximal ein Vollgeschoss für das Sondergebiet „Verein“
- Geschoßflächenzahl 0,4 für das Sondergebiet „Verein“
- Baugrenzen
- Reptilienschutzzaun

Folgende wesentlichen textlichen Festsetzungen wurden getroffen:

- Art und Maß der baulichen Nutzung in den Sondergebieten „Stadion“ und „Verein“
- Das Spielfeld des Sondergebietes „Stadion“ ist bei Ermittlung der Grundfläche zu berücksichtigen.
- Stellplätze und Nebenanlagen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Fläche zulässig
- Bewirtschaftung des Niederschlagswassers, gedrosselte Ableitung
- Zulässigkeit zweckgebundener Anlagen auf der privaten Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“
- Herstellen der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Privater Parkplatz“, Index 2, in wasserdurchlässiger Bauweise (1,3 ha) und Zulassung der Nutzung dieses Parkplatzes für sportliche Anlagen
- Maßnahmen zum Ausgleich einschließlich Artenschutz
  - Baufeldräumung nur im Zeitraum zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar eines jeden Jahres
  - Vorgaben für den Reptilienschutzzaun
  - Informationstafeln über die Lebensweise der Schlingennatter
  - Lkw- und Busparkplätze sind entlang des Reptilienschutzzaunes nicht zulässig
  - Schutzmaßnahmen für die Flurstücke 64-78 (kein Befahren zulässig)
- Zuordnung der Ausgleichsfläche, siehe unten, dem Sondergebiet „Stadion“

Darüber hinaus ist textlich festgesetzt bzw. nachrichtlich übernommen worden:

- Hinweis auf das Umweltschadensgesetz
- Einsatz des Kampfmittelräumdienstes
- Hinweis auf zwei Bergwerksfelder
- Hinweis auf die Verpflichtung zur Versickerung, Verrieselung, Verbrauch usw. gemäß Wasserhaushaltsgesetz und hessischem Wassergesetz.

- Hinweis auf die Meldepflicht, wenn bei den Erdarbeiten Grundwasser aufgeschlossen wird, dessen Ableitung erforderlich ist
- Meldepflicht, wenn organoleptisch auffälliges Material gefunden wird
- Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern
- Beachtung des Schallgutachtens und der schalltechnischen Stellungnahme im Rahmen der Fachplanung und des Betriebes

Eine Ausgleichsfläche (1,13 ha), in der Gemarkung Rodenbach von Haiger gelegen, wurde in die Bauleitplanung aufgenommen. Geplant ist eine extensive Pflege der Fläche mit Anpflanzen von Obstbäumen.

Der Geltungsbereich liegt etwa 300 m südwestlich vom Stadtteil Rodenbach der Stadt Haiger bzw. rund 200 m westlich der Bahntrasse.

Das festgesetzte Sondergebiet „Verein“ wird bereits seit vielen Jahren von der Schützengesellschaft Haiger genutzt. Änderungen sind nicht vorgesehen.

## **2. Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung**

Die Flächen des Planungsgebietes sind im Regionalplan als Bestand der Siedlungsfläche dargestellt.

Der Geltungsbereich in der Gemarkung Haiger ist im Regionalplan 2010 überwiegend als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft und darüber hinaus als Vorranggebiet für die Forstwirtschaft sowie Vorranggebiet für die Landwirtschaft dargestellt.

Diese Ausweisungen werden überlagert durch ein Vorranggebiet Regionaler Grünzug sowie ein Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Der Flächennutzungsplan enthält keine festgelegten Ziele des Umweltschutzes.

Von der Planung sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.

FFH- und Vogelschutzgebiete, sowie Natura 2000 Gebiete werden durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt.

Das Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen dient insbesondere der nachhaltigen Sicherung besonderer regionaler Klimafunktionen und folglich ökologischer Ausgleichsfunktionen. Aus diesem Grund sollten Veränderungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer klimatischer Funktionen führen, vermieden werden.

Das Vorranggebiet „Regionaler Grünzug“ kann als eine Art Ergänzungsraum zu dem vorhandenen Siedlungsgebiet gesehen werden. Daher dient es als Faktor der Lebensqualität und vornehmlich der Freiraumsicherung.

### 3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

#### 3.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Der heutige Bestand ist auf nachfolgendem Foto erkennbar.



Foto: Drohnenaufnahme aus Richtung Norden in Richtung Süden (Quelle: TSG Haiger, September 2023)

##### 3.1.1 Schutzgut Mensch

Der Geltungsbereich grenzt nicht direkt an vorhandene Wohnbebauung an.

Eine Belastung der Wohnbebauung besteht allerdings, da die Sportanlagen im Wesentlichen über die Sportplatzstraße erreicht werden.

Es wurden seit 2017 mehrere Bauanträge genehmigt, zum Beispiel für den Umbau des Sportheimes mit VIP-Bereich sowie die Errichtung von 2 Zuschauertribünen mit insgesamt 1.200 Stehplätzen. Diese Genehmigung erhöhte die Stadionkapazität auf 4.980 Zuschauern und daher auch die Verkehrsströme zum Stadion.

##### 3.1.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz

Der heutige Bestand weicht erheblich von dem in 2016 festgehaltenen Bestand ab. Dies wird durch den Bestandsplan, s. Anlage zum Bebauungsplan, und durch den Bestands- und Konfliktplan, Stand 2017, s. Anlage, deutlich

Wegen der umfangreichen Bautätigkeiten wurde mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt, dass im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung vom Bestand 2016 ausgegangen wird. Eine erneute Bestandsaufnahme von Flora und Fauna wären nicht erforderlich. Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ist vom Bestand 2016 auszugehen.

Für den Bau der Parkplätze mussten nördlich und westlich des Stadions Waldumwandlungen durchgeführt werden. Diese Waldflächen sind im Bestands- und Konfliktplan, Stand 2017, dargestellt.

Die Waldumwandlung wurde mit Bescheid vom 06.02.2020 gemäß § 12 Abs. 2 Hessisches Waldgesetz genehmigt.

Innerhalb des Geltungsbereiches standen im Wesentlichen Nadelbäume (Kiefern, Fichten und Douglasien), vereinzelt aber auch Laubbäume (Bergahorn, Esche, Eberesche, Salweide, Buche, Hasel und Kirsche).

Durch die Biotoptypenkartierung und die Erfassung von Flora und ausgewählten Tierartengruppen sowie durch den artenschutzrechtlichen Beitrag wurde überprüft, welche Tiere und Pflanzen im Eingriffsbereich vorhanden sind.

Da auf einigen landwirtschaftlichen Flächen der Schwarzblaue Ameisenbläuling nachgewiesen wurde und zur Vermeidung von CEF-Maßnahmen, wurde der Geltungsbereich erheblich verkleinert.

Der Geltungsbereich des verkleinerten Bebauungsplanes wurde wegen der nachträglichen Änderung in den Bestands- und Konfliktplan aufgenommen.

Den innerhalb des verkleinerten Geltungsbereiches betroffenen überwiegend vorkommenden intensiv genutzten Frisch- und Wirtschaftswiesen (1,3 ha) sowie dem ehemaligen Fichtenwäldchen wurden eine eher geringe ökologische Bedeutung zugewiesen, siehe Bestands- und Konfliktplan sowie Bewertungsplan.

Bei der Bestandsaufnahme in 2016 wurden 16 europäische Vogelarten nachgewiesen.

Auf den untersuchten Flächen wurde u.a. der Schwarzblaue Wiesenknopf Ameisenbläuling (Tagfalter) nachgewiesen.

Zum Schutz des Ameisenbläulings wurde der Geltungsbereich bereits erheblich verkleinert.

Im Wesentlichen ist nur eine kleine Teilfläche im Süden der geplanten Parkplatzfläche mit einer hohen Wertstufe eingestuft. Auf dieser Fläche wurden der Schwarzblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Klappergrasmücke und der Gartenrotschwanz nachgewiesen.

Die Schlingnatter und die Zauneidechse wurden am Bahndamm nachgewiesen.

Auf den Flurstücken Nr. 96 u. 97 in der Flur 54, Gemarkung Haiger, waren 6 Obstbäume vorhanden. Auf diesen Flurstücken wurden zwischenzeitlich Stellplätze gebaut.

Bei der Unteren Naturschutzbehörde wurde ein Antrag auf Ausnahme gemäß § 30 Abs. 2 und 4 BNatSchG von den Verboten des § 13 HAG BNatSchG i.V. m. § 30 Abs. 2 BNatSchG wegen der Fällung gestellt und am 15.05.2018 genehmigt.

In den Obstbäumen waren einige Spalten und Hohlräume vorhanden. Die Spalten waren für Tiere wegen ihrer geringen Tiefe nicht geeignet.

Dies galt auch für die vorhandenen Höhlen, die teilweise 2 Öffnungen hatten.

Am 09.02.2017 wurden die Baumhöhlen gründlich untersucht. Bewohner konnten nicht festgestellt werden. Es gab auch keinerlei Hinweise auf entsprechende Spuren.

Für die Ausgleichsfläche in Rodenbach wurden im März und April 2018 durch 2-malige Begehung die Bestandsaufnahmen durchgeführt. Es handelt sich um intensiv genutzte und überdüngte Wiesen. Spuren von Rindern, Pferden, Schafen und Wildschweinen waren sichtbar. Außerdem gab es deutliche Hinweise auf Düngung mit Naturdünger, s. Anlage.

Nach Fertigstellung der ökologischen Gutachten wurde der Geltungsbereich in östlicher Richtung vergrößert:

Das Grundstück des Schützenvereines, vorhandene Parkplätze und kleinere landwirtschaftliche Flächen wurden aufgenommen.

### **3.1.3 Schutzgut Boden**

Da der Geltungsbereich >1 ha ist, wurde ein Fachgutachten Schutzgut Boden in 2023 erstellt. In diesem Gutachten wurde unter anderem der rechtskräftige Bebauungsplan „Sportanlagen Haarwasen“ berücksichtigt.

Die nachfolgenden Ausführungen sind diesem Fachgutachten entnommen.

Im Geltungsbereich werden hauptsächlich Braunerden angetroffen. Sie gelten als regional weit verbreitet, siehe Abbildung 2 im Fachgutachten.

Die Erosionsgefährdung ist eher gering und nach Bebauung nicht vorhanden.

Das Ertragspotenzial der landwirtschaftlichen Flächen wird als mittel bis hoch bewertet, wobei die Acker- und Grünlandzahl zwischen größer als 25 und kleiner als 50 liegt.

Die Feldkapazität wird als mittel bis gering eingestuft. Es liegt ein geringes bis mittleres Nitratrückhaltevermögen vor.

Die Bodenfunktion wird als mittel bis gering bewertet.

Es gibt keine Anhaltspunkte über stoffliche Bodenbelastungen.

Ergänzend wird auf das Fachgutachten „Schutzgut Boden“ verwiesen.

### **3.1.4 Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild wird nicht wesentlich verändert, da eine Erhöhung des Stadions nicht vorgesehen ist. Dies gilt auch, obwohl die vorhandenen Gehölze entfernt wurden.

### **3.1.5 Schutzgut Wasser**

Von der Planung sind keine Wasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete betroffen.

Gemäß Hessischem Wassergesetz ist das Niederschlagswasser möglichst auf dem jeweiligen Grundstück zu verbrauchen bzw. zu versickern.

Das Schutzgut „Wasser“ wird beeinträchtigt, da das Niederschlagswasser innerhalb der wasserundurchlässigen Flächen nicht mehr versickern kann. Diese Beeinträchtigung wirkt sich nur kleinflächig, daher innerhalb des Geltungsbereiches, aus.

Dieser Eingriff wird gemindert, da die Entwässerung im Trennsystem vorgesehen ist und das Niederschlagswasser nur gedrosselt abgeleitet wird.

Zur Bewässerung der Sportflächen liegt für das Stadion die Genehmigung zur Grundwasserentnahme vor. Der in 2021 gebaute Brunnen hat eine Tiefe von rund 100 m. Das Grundwasser liegt daher im Bereich des Stadions weit unterhalb der Geländeoberkante. Aus diesem Grunde muss Grundwasser über den Brunnen aus 100 m Tiefe gefördert werden.

Ein geotechnischer Bericht wurde zur Überprüfung der Versickerungsfähigkeit des Bodens erstellt. Gemäß diesem Bericht wurden „an keinem der 4 Erkundungspunkte innerhalb der Erkundungstiefe von 3 m Grundwasser“ angetroffen.

Die 4 Erkundungspunkte sind auf nachfolgendem Foto erkennbar.

Dieser geotechnische Bericht wurde der Bauleitplanung nicht beigegeben, da diese Versickerungsfläche, s. Abb. 2, unter anderem eigentumsrechtlich nicht zur Verfügung steht und daher nicht zur Ausführung kommt.

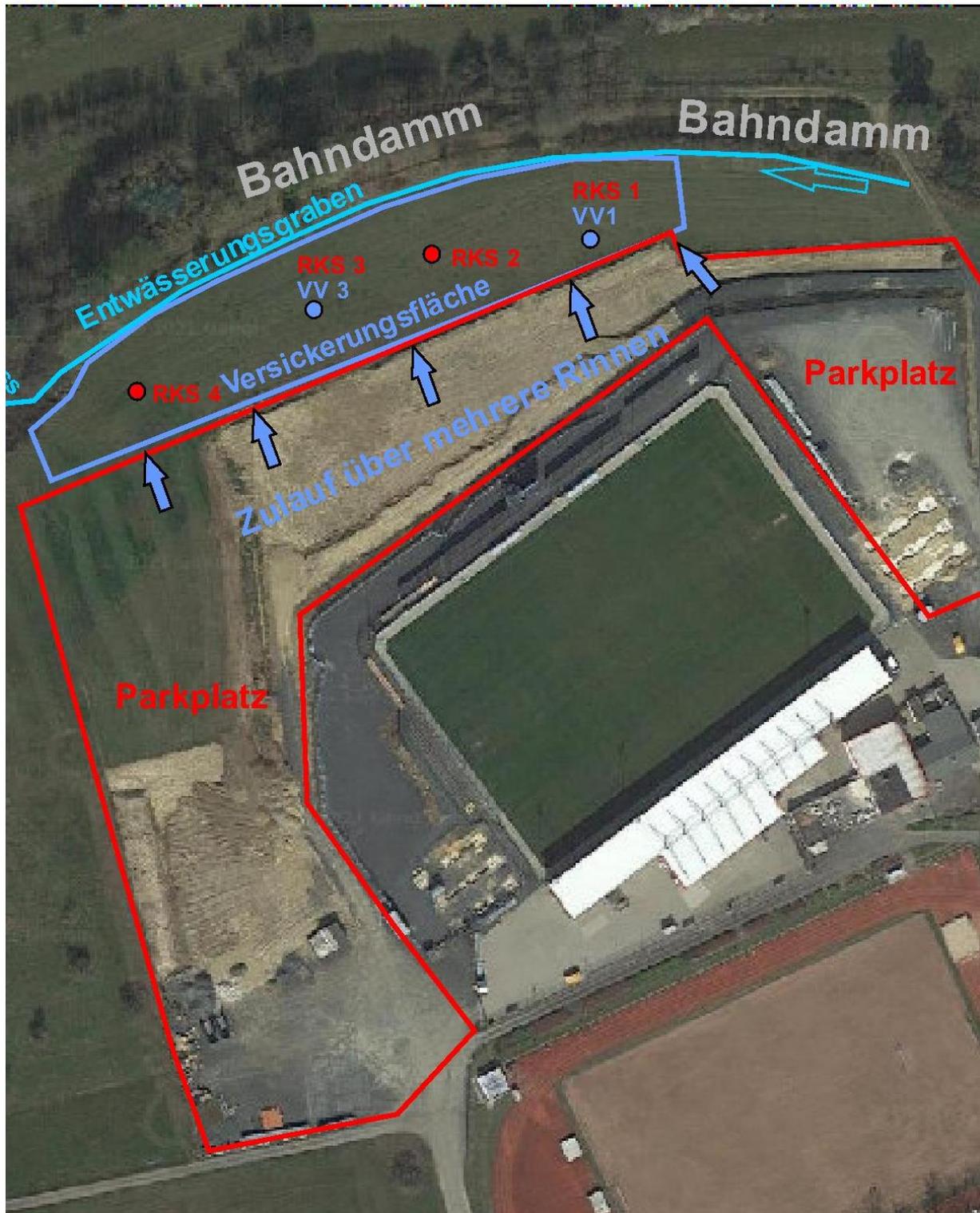


Abb. 2.: Auszug aus dem geotechnischen Bericht „Versickerungsberechnungen für dezentrale Versickerungen, erstellt vom geowissenschaftlichen Gutachterbüro GEOLOOK, Münchhausen

### 3.1.6 Schutzgüter Klima/Luft

Wegen der hohen Lage im Vergleich zu den angrenzenden Flächen des Geltungsbereiches sind von der Planung keine Kaltluftbahnen betroffen.

### **3.1.7 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

Diese Schutzgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Gemäß Fachbeitrag „Schutzgut Boden“ ist mit Bodendenkmälern grundsätzlich zu rechnen. Es werden frühmittelalterliche Siedlungsspuren, paläolithisches Steingerät und Kreisgraben erwartet.

### **3.2. Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung hätten die Gehölze nicht entfernt werden müssen. Bei Sturm hätte aber, wegen der geringen Größe und der hauptsächlich flach wurzelnden Gehölze, Umsturzgefahr bestanden.

Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würde das Plangebiet weiterhin unbebaut bleiben und könnte als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

Eine Beeinträchtigung der Schutzgüter „Boden“, „Wasser“ und „Klima/Luft“ würde nicht eintreten.

### **3.3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowie erhebliche Auswirkungen während der Bau- und der Betriebsphase und geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen**

Die Planung ist auf die Nutzungen im Stadion, auf dem Schützengelände und auf dem Tennisplatz abgestimmt. Weitere Auswirkungen von anderen Vorhaben sind nicht zu erwarten bzw. nicht bekannt.

#### **3.3.1 Schutzgut Mensch**

Das Stadion soll von derzeit genehmigten 4.980 Zuschauern auf 5.001 Zuschauer ausgebaut werden. Dieser Ausbau ist vorgesehen, da diese Zuschauerkapazität für die Spielberechtigung für die 3. Liga vom Deutschen Fußballbund gefordert wird.

Durch ein in 2022 erstelltes Schallimmissionsgutachten, s. Anlage, wurde nachgewiesen, dass auch bei Erweiterung der Sportanlagen in den angrenzenden Wohngebieten keine unzulässige Schallimmissionen auftreten werden.

Die zulässigen Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten. Die Vorbelastung durch die Nutzung der offenen Schießanlage wurde bei der Ermittlung der Emissionswerte berücksichtigt.

Im Schallgutachten werden 2 unterschiedliche Stadionkapazitäten untersucht: 6000 und 10.000 Zuschauer.

Der Ausbau des Stadions ist allerdings nur auf 5001 Besucher vorgesehen. Die schalltechnische Berechnung für 6000 Zuschauer ist daher maßgebend und liegt auf der sicheren Seite.

Gemäß Verkehrskonzeption sind zwischenzeitlich am Stadion 434 Stellplätze, die bis auf 563 Stellplätze ausgebaut werden sollen, vorhanden.

Weitere Stellplätze sind am Stadion nicht erforderlich, da die Fans mit Shuttlebussen transportiert werden sollen.

Durch Schallgutachten wurde nachgewiesen, dass durch die Fahrzeugströme keine unzulässigen Schallimmissionen in den angrenzenden Wohngebieten entstehen. Die im Gutachten angesetzten Fahrzeugströme werden bei weitem nicht erreicht, da am Stadion wesentlich weniger Parkplätze ausgewiesen werden.

Das Schallgutachten berücksichtigt keine Lärmemissionen während der Bauphase. Eine schalltechnische Beurteilung für die Bauphase ist auf Stufe der Bauleitplanung weder möglich noch erforderlich.

Im Rahmen der Bauphase kann es grundsätzlich zu erhöhten Lärm- und Staubbelastungen kommen.

Da davon ausgegangen werden kann, dass nur tagsüber gebaut wird und da die Baumaßnahmen nur temporär begrenzt sind, muss diese erhöhte Belastung während der Bauphase nicht weiter betrachtet werden.

Sie wird ohnehin wegen der Entfernung zur Wohnbebauung unbeachtlich sein.

Abendspiele werden, wenn überhaupt, nur sehr selten stattfinden. Eine Beeinträchtigung durch Flutlicht tritt daher nicht ein.

### **3.3.2 Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Artenschutz**

Bei Realisierung der Planung werden aufgrund der Versiegelungen zusätzlichen Eingriffe vorbereitet. Die Schutzgüter Tiere und Pflanzen werden daher beeinträchtigt.

Der heutige Bestand weicht erheblich von dem in 2016 festgehaltenen Bestand ab. Für diese Planung ist jedoch der Bestand von 2016 maßgebend, siehe Kapitel 3.1.2.

Durch die Biotypenkartierung und die Erfassung von Flora und ausgewählten Tierartengruppen wurde überprüft, welche Tiere und Pflanzen im Eingriffsbereich vorhanden sind.

Die Biotypenkartierung wurde zunächst für einen erheblich größeren Geltungsbereich durchgeführt, s. Kapitel 4.1.

Der Geltungsbereich des B-Planes wurde daher zum besseren Verständnis in die Planzeichnungen des ökologischen Gutachtens aufgenommen.

Die Beeinträchtigung ist ökologisch gesehen durch die Verkleinerung eher gering. Die Flächen des verkleinerten Geltungsbereichs sind gegenüber den angrenzenden und außerhalb liegenden Flächen weitaus weniger wertvoll.

Der dauerhafte Eingriff in den Wald wird durch Aufforstungsmaßnahmen auf zwei insgesamt 6.772 m<sup>2</sup> großen Flächen gemäß Rodungsgenehmigung ausgeglichen.

Bei den bereits gefälltten Gehölzen handelte es sich im Wesentlichen um Nadelbäume (Kiefern, Fichten und Douglasien), vereinzelt aber auch um Laubbäume (Bergahorn, Esche, Eberesche, Salweide, Buche, Hasel und Kirsche).

Für die auch betroffenen überwiegend vorkommenden intensiv genutzten Frisch- und Wirtschaftswiesen sowie das Fichtenwäldchen wurden gem. Artenschutzgutachten eine eher geringe ökologische Bedeutung nachgewiesen.

Die Gehölze haben keinen Anschluss an größere Waldflächen und besitzen daher auch aus forstlicher Sicht keine wesentliche Funktion.

Alle artenschutzrechtlich relevanten und nachgewiesenen Brutvogelarten sind gegenüber dem Vorhaben unempfindlich und/oder sind nicht betroffen.

Für keine Vogelart muss eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG beantragt werden.

Bau- und betriebsbedingte Störungen können zwar nicht ausgeschlossen werden, diese sind jedoch nicht relevant, da sie sich nicht erheblich auf die Zielsetzungen der Vogelschutzrichtlinie auswirken.

Pflanzenarten, die europarechtlich bzw. streng geschützt sind, kommen ebenfalls nicht vor.

Die Fläche auf der der Schwarzblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Klappergrasmücke und der Gartenrotschwanz nachgewiesen wurden, ist mit 90 m<sup>2</sup> sehr klein, siehe Bestands- und Konfliktplan sowie Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung (Fläche 1). Die übrigen Flächen des geplanten Parkplatzes haben faunistisch eine geringe Bedeutung.

Dem Schwarzblauen Wiesenknopf-Ameisenbläuling stehen angrenzend ausreichend Flächen zum Ausweichen zur Verfügung. Die Verbotstatbestände nach § 45 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

Eine Beeinträchtigung der im ehemaligen Bahndamm nachgewiesenen Schlingnattern und Zauneidechsen kann nicht ausgeschlossen werden. Vorsorglich sind daher Schutzmaßnahmen erforderlich.

Trotz der Verkleinerung des Geltungsbereiches sind daher artenschutzrechtliche Maßnahmen erforderlich, damit Schlingnatter und Zauneidechse weder während der Baumaßnahme noch während des Betriebes beeinträchtigt werden. Diese sind:

1. Baufelddräumung nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar eines jeden Jahres.

Wenn die Baufelddräumung außerhalb dieser Zeit stattfindet, kann es zur Tötung oder Verletzung von Tieren oder Eiern kommen. Daher darf diese ausschließlich im angegebenen Zeitraum stattfinden.

2. Errichtung eines Reptilienschutzzaunes am Rand des Geltungsbereiches sowie eine zusätzliche Hecke oder ein Zaun, um das Betreten der Flächen, die nördlich des Geltungsbereiches liegen, zu verhindern.

Diese Schutzmaßnahmen werden nicht, wie im Gutachten empfohlen, am Fuß des Bahndammes vorgenommen. Dies ist nicht erforderlich, da zwischenzeitlich der Geltungsbereich verkleinert wurde, sodass die Anordnung am Rand des Geltungsbereiches sinnvoller ist.

Zum Zeitpunkt der Baufelddräumung/Fällung der Bäume sind die Tiere noch nicht aktiv. Der Reptilienschutzzaun ist daher direkt im Anschluss an die Baufelddräumung, siehe Maßnahme 1, zu errichten. Die Höhe des Zaunes muss mindestens 40 cm, gemessen ab Geländeoberkante, betragen. Der Zaun ist mit einer Neigung in Richtung Böschungsfuß anzubringen und mit glatten Materialien anzulegen, so dass Reptilien diesen nicht übersteigen können.

Entlang des Reptilienschutzzaunes sind auf der zum Parkplatz gewandten Seite eine Hecke oder ein Zaun, mindestens 1 m hoch, anzuordnen, um das Betreten des Bahndammes zu verhindern. Hierfür ist z.B. ein Zaun aus Maschendraht oder ein Holzzaun geeignet, wenn keine Hecke gewählt werden soll.

3. Aufstellung von Informationstafeln am Rand des Parkplatzes  
Diese sollen über die Harmlosigkeit der Schlingnattern, ihre Lebensweise und ihren Schutz aufklären. So soll ein Erschlagen der Reptilien durch Besucher aus Unkenntnis und Schlangenfurcht vermieden werden.
4. Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches dürfen lediglich Pkw-Stellplätze ausgewiesen werden.

Dadurch kann eine mögliche Beschattung des Bahndammes durch hohe Fahrzeuge wie LKW und Busse und damit eine Störung der dort lebenden Reptilien vermieden werden.

Die 5. Maßnahme 2 „Vergrämung von Reptilien“, die im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erwähnt ist, ist nicht erforderlich, da durch die Zurücknahme des Geltungsbereiches nicht mehr direkt in den Lebensraum der Schlingennatter und der Zauneidechse eingegriffen wird. Diese Schlussfolgerung ist mit der Biologischen Planungsgemeinschaft, die den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag erstellt hat, abgestimmt.

Bei Umsetzung und Einhaltung der genannten Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1- 4 BNatSchG nicht ein, so dass keine Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich ist.

Durch Pflanzung von 12 hochstämmigen Obstbäumen auf der Ausgleichsfläche in der Gemarkung Rodenbach sollen die 6 Obstbäume, die auf den Flurstücken 96 und 97 standen, siehe Kapitel 3.1.2, ausgeglichen werden.

### **3.3.3 Schutzgut Boden**

Der „Boden“ ist, soweit es geht, zu schützen.

In drei Paragraphen des BauGB wird auf das Schutzgut Boden eingegangen:

Gemäß § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Gemäß § 179 BauGB sind Flächenversiegelungen, die nicht mehr benötigt werden, zu beseitigen.

Die Empfindlichkeit von Böden ist auch abhängig von eventuellen Vorbelastungen. Wenn diese vorliegen, wirkt sich dies auf die Schutzwürdigkeit aus. Die Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung, Versauerung, Entwässerung sowie der Erosionsgefährdung sind zu bewerten. In der Bauleitplanung ist zu bewerten, wie sich der Bodenzustand bei Durchführung der Planung entwickeln wird.

Eine schädliche Bodenveränderung ist auch gemäß Bodenschutzgesetz zu verhindern. Eine Beeinträchtigung der Bodenfunktion, zum Beispiel eine zu starke Verdichtung, ist zu vermeiden.

Es ist daher vor allem eine Verdichtung des Bodens außerhalb der vorgesehenen befestigten Flächen zu vermeiden.

Die Frage der Schädlichkeit der Bodenveränderung wird aber auch durch die Schadstoffbelastung des Bodens und des Sickerwassers bestimmt.

Der Mutterboden ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz zu schützen. Die Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in der Bauleitplanung nach BauGB“ zeigt Maßnahmen auf, die geeignet sind, um den Eingriff in den „Boden“ zu minimieren und Bodenschäden zu vermeiden:

- Beim Befahren ist die bodenspezifische Struktur und die Belastbarkeit des Bodens zu berücksichtigen und ggfs. entsprechende Vorkehrungen zu treffen, die eine übermäßige Belastung des Bodens verhindern.
- Die Böden sollten nur bei geeigneter Witterung, in Abhängigkeit des anstehenden Bodens, befahren werden. Es kann z.B. durch den Einsatz von Baggermatten/breiten Rädern/Kettenlaufwerken etc. die Belastung des Bodens verringert und die Befahrbarkeit verbessert werden.
- Fahrzeugeinsätze sollten logistisch und technisch grundsätzlich so geplant werden, dass Spannungseinträge in den Boden minimiert werden. Schwerlasttransporte sollten nur bei trockenen Bodenverhältnissen durchgeführt werden.
- Von stark befahrenen/belasteten Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen und zwischenzulagern. Beim Bodenabtrag sind keine schiebenden Maschinen einzusetzen.
- Die übermäßige Verdichtung des Bodens ist zu vermeiden. Wo es logistisch möglich ist, sind Flächen, z.B. durch Absperrung oder Einrichtung ausreichend dimensionierter Baustraßen und Lagerflächen, vom Baustellenverkehr auszunehmen.
- Baustelleneinrichtungen und Lagerflächen sollten, soweit dies für den Bauablauf möglich ist, auf bereits verdichteten bzw. versiegelten Böden vorgesehen und ausreichend gekennzeichnet werden.
- Havarien an Baustellenfahrzeugen sind beim Lahn-Dill-Kreis, Fachdienst Wasser und Boden, unverzüglich anzuzeigen.
- Baustellenfahrzeuge dürfen nur auf ausreichend befestigten Flächen betankt werden.
- Beim Aushub von Baugruben ist Ober- und Unterboden separat auszubauen, zu lagern und ggfs. in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einzubauen.
- Die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. bei Unterboden) nicht übersteigen. Die Boden-Mieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit gezielt zu begrünen.
- Die Boden-Mieten sollten ein Gefälle von mind. 5 % haben und die Oberfläche sollte gut angedrückt sein, damit Niederschlagswasser rasch abfließen kann. Unter die Haufwerke sollte ein wasserdurchlässiges Geotextil gelegt werden.
- Bodenumlagerungen sollten nur bei trockenen bis feuchten, jedoch keinesfalls bei nassem, Bedingungen vorgenommen werden.
- Vor Einbau von ortsfremdem Bodenmaterial ist zuerst dessen Eignung für den Einbau am Standort zu überprüfen.

- Vermeidung von Fremdzufuss auf die Bauflächen während der Bauphase durch Anlage von Entwässerungsgräben oder Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Anfallender Bodenaushub sollte möglichst auf dem Baugrundstück, bei geeigneter Witterung und schichtenkonform, wieder eingebaut werden. Zur Bemessung der Einfüllhöhen können die benachbarten Abschnitte dienen.
- Nach der Baumaßnahme und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung ist eine übermäßige Verdichtung des Bodens zu beseitigen bzw. generell zu vermeiden. Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Beim Wiedereinbau des Bodens sind rüttelnde Geräte und Walzen zu vermeiden. Der Boden sollte nur mit einer Baggerschaufel angedrückt werden.
- Überschüssiger Bodenaushub ist einer Verwertung zuzuführen bzw. ordnungsgemäß zu entsorgen. Die vorgeschriebenen Entsorgungs- und Verwertungsnachweise sind im Rahmen der Bautätigkeit zu erbringen. Der Verbleib des Bodens ist daher nachzuweisen.
- Sollten bei Erdarbeiten Auffüllungen erforderlich sein, darf nur Bodenaushub verwendet werden, der die Schadstoffgehalte der jew. Zuordnungswerte nach LAGA M20 einhält.
- Im Zuge der Fachplanungen sind grundsätzlich auch die Möglichkeiten zur Entsiegelung und Wiederherstellung funktionsfähiger Böden zu überprüfen.

Eine bodenkundliche Baubegleitung ist gesetzlich nicht vorgeschrieben, jedoch wird im Rahmen folgender Maßnahmen empfohlen, baubegleitend eine bodenkundliche Fachkraft einzusetzen:

- Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen
- Bauvorhaben auf besonders empfindlichen Böden
- Bauvorhaben auf überwiegend nassen Böden
- Aushub, Lagerung und Wiedereinbau/Entsorgung großer Mengen Bodens
- Anlage von Grünflächen/Pflanzstandorten im Bereich der Baustelle

Maßnahmen im Bereich des Schützenvereines sind nicht zu erwarten.

Zusätzliche Versiegelungen und Befestigungen werden im festgesetzten Stadion sowie auf den Parkplätzen vorgenommen.

Eine wesentliche Aufwertung wird durch die Ersetzung des Ascheplatzes durch Rasen auf dem außerhalb des Stadions gelegenen Sportplatz erreicht.

Eine Entwicklungsprognose einschließlich Bewertung des Eingriffes ist im Fachgutachten Schutzgut Boden sowohl für den Geltungsbereich in der Gemarkung Haiger als auch in der Gemarkung Rodenbach enthalten.

Es wird daher auf diese Ausführungen verwiesen.

Eine bodenkundliche Baubegleitung ist textlich nicht festgesetzt. Dies wäre auch im vorliegenden Falle nicht zielführend, da gemäß Bestandsplan innerhalb des Geltungsbereiches kaum noch unbelasteter Boden vorhanden ist.

Die Aufwertung des Schutzgutes Boden in Höhe von 0,14 Bodenwerteinheiten, siehe Kapitel VI des Fachgutachtens, werden daher in der Bilanzierung über die Eingriffe, siehe Kapitel 4 des Umweltberichtes, nicht berücksichtigt.

### 3.3.4 Landschaft

Das Landschaftsbild wird durch das geplante Vorhaben nicht wesentlich geändert, da im Planbereich lediglich ein zusätzliches Gebäude entstehen wird, der Geltungsbereich gut eingegrünt ist und lediglich von Norden einsehbar ist. In Richtung Norden steigt das Gelände an, sodass eine weite Fernsicht nicht gegeben ist.

### 3.3.5 Schutzgut Wasser

Die Entwässerung ist im Trennsystem, wie bereits teilweise vorhanden, vorgesehen. Aufgrund der Topographie muss die Entwässerung sowohl in nördlicher als auch in südlicher Richtung vorgesehen werden.

Das Sondergebiet „Verein“ ist bereits an den Kanal angeschlossen. Änderungen sind nicht vorgesehen.

Eine fachtechnische Stellungnahme wurde für die übrigen Flächen erarbeitet, siehe Anlage. Die Drosselung des Niederschlagswassers ist erforderlich.

Das in südlicher Richtung anfallende Niederschlagswasser soll in ein rd. 140 m<sup>3</sup> großes Regenrückhaltebecken geleitet werden.

Für das in nördlicher Richtung anfallende Niederschlagswasser ist ein Regenrückhaltebecken mit rd. 800 m<sup>3</sup> einschl. mehrerer Abflussdrosselungen, s. Lageplan der wasserwirtschaftlichen Stellungnahme, erforderlich bzw. vorgesehen.

Diesen Größen liegt eine Jährlichkeit für alle 3 Jahre zu Grunde und berücksichtigt die geplanten und vorhandenen Flächenbefestigungen gemäß Bebauungsplan.

Die erforderliche Rückhaltung kann zum Beispiel durch unterirdische Becken/Drosselung erfolgen.

Im rechtskräftigen Bebauungsplan ist die wasserdurchlässige Bauweise für die privaten Parkplätze festgesetzt. Dies ist nur noch für die Parkplätze mit Index 2 vorgesehen, da die Parkplätze mit Index 1 zwischenzeitlich asphaltiert wurden, soweit sie bereits vorhanden sind.

Die Ausgleichsfläche in Rodenbach grenzt an ein Gewässer. Durch die Ausweisung als Ausgleichsfläche ist der gesetzlich vorgeschriebene Gewässerrandstreifen wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes wird die maximal zulässige Versiegelung (100 %), siehe Kapitel 3.3.3, auf 0,6 reduziert.

Die Flächen, die zusätzlich befestigt werden dürfen (20 %) sind wasserdurchlässig herzustellen. Die übrigen 20 % des Grundstückes dürfen gar nicht befestigt werden.

Der maximale Eingriff für das Schutzgut Wasser wird daher erheblich reduziert, obwohl der Geltungsbereich um die unbebauten Flächen des Flurstückes 145/2 erweitert werden.

Darüber hinaus ist der Bau von Zisternen für die Brauchwassernutzung festgesetzt. Auch diese Festsetzung fehlt im rechtskräftigen Bebauungsplan.

In den textlichen Festsetzungen wird auf die gesetzliche Vorgabe zur Versickerung, Berieselung bzw. Verbrauch des anfallenden Niederschlagswassers hingewiesen.

Während der Bau- und Betriebsphase sind keine weiteren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten, da davon ausgegangen werden kann, dass die gesetzlichen Vorgaben, die entsprechende Beeinträchtigung verhindern sollen, beachtet werden.

Wenn bei Baumaßnahmen Grundwasser aufgeschlossen wird, dessen Ableitung erforderlich ist, ist der Fachdienst Wasser- und Bodenschutz beim Lahn-Dill-Kreis zu benachrichtigen. Hierauf wird in den textlichen Festsetzungen hingewiesen.

Der Trinkwasserbedarf wird durch die Erweiterung des Stadions und einem etwaigen Aufstieg steigen, da dadurch die durchschnittliche Besucherzahl je Spiel höher liegen wird.

Zurzeit kommen im Schnitt 1200 Zuschauer zu den Ligaspielen. Bei einem Aufstieg in die 3. Liga wird von 2300 Zuschauer je Spiel ausgegangen.

Dadurch werden die Wasserverbrauchszahlen steigen, allerdings im Wesentlichen nur durch den Wasserverbrauch in den Toilettenanlagen durch die Besucher und Spülanlagen im Verkaufsraum.

Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass jeder Besucher je Spiel lediglich einmal die Toilettenanlagen besucht und daher etwa 10 l Trinkwasser verbraucht.

Obwohl nur 17 Heimspiele stattfinden, wird von 30 Spielen einschließlich Events sowie von der zweifachen Wassermenge (0,02 m<sup>3</sup>) für die Prognose ausgegangen:

$$30 \text{ Spiele} \times 0,02 \text{ m}^3 \times 900 \text{ Besucher (zusätzlich)} = 540 \text{ m}^3/\text{a}.$$

Dies erscheint auf der sicheren Seite zu liegen, da der Wasserverbrauch bei derzeit durchschnittlich 1200 Zuschauern in 2023 bei 1484 m<sup>3</sup> lag und hierin auch der Wasserverbrauch für das Duschen usw. während der Trainingszeiten enthalten ist.

Der Gesamtverbrauch an Trinkwasser beträgt daher prognostiziert 3178 m<sup>3</sup>/a + 540 m<sup>3</sup>/a = 3718 m<sup>3</sup>/a.

Eine Reduktion des Trinkwasserverbrauches ist möglich, wenn höhere Mengen Brunnenwasser auf dem Spielfeld verregnet werden.

Grundsätzlich könnte zusätzlich berücksichtigt werden, dass etwa 50 - 70 % der Zuschauer aus Haiger kommen und während ihrer Abwesenheit von daheim, daher während des Stadionbesuches, daheim weniger Trinkwasser verbraucht wird.

Der zusätzliche Wasserbedarf, der jährlich durch die Stadtwerke zur Verfügung gestellt werden muss, ist daher noch einmal geringer.

Der Wasserverbrauch durch den Schützenverein liegt mit etwa 18 m<sup>3</sup>/a wesentlich niedriger. Er wird sich durch die Bauleitplanung nicht ändern.

Die Stadtwerke Haiger haben mitgeteilt, dass der Wasserbedarf auch langfristig gedeckt ist, siehe Begründung zum Bebauungsplan.

Auswirkungen auf das Grundwasser können ausgeschlossen werden, da es im Bereich des Stadions nur in großer Tiefe angetroffen wurde.

Ungeachtet dessen wird das auf den überdachten Tribünen und auf den Dächern anfallende Niederschlagswasser weitgehend im Bereich des Parkplatzes mit Index 2 versickert.

Dieser Bereich wurde um mehrere Meter angehoben, sodass das anfallende Niederschlagswasser über einen Schacht auf das ursprüngliche Niveau eingeleitet wird und dort flächig versickern kann. Wegen der Aufschüttung ist die Versickerung trotz des anstehenden bindigen Bodens möglich.

Lediglich durch den Ausbau der östlichen Tribünen sowie der Asphaltierung des Parkplatzes mit Index 1 kann weniger Niederschlagswasser vor Ort direkt versickern.

Da das Stadion auf höchstem Niveau errichtet wurde, ist der Grundwasserstand, gerechnet von der Geländeoberkante sehr weit entfernt. Aus diesem Grunde muss Grundwasser über den Brunnen aus 100 m Tiefe gefördert werden.

Hieraus kann abgeleitet werden, dass sich die Baumaßnahmen auf den Grundwasserstand nicht auswirken.

Ein Stoffeintrag in das Grundwasser ist wegen des großen Abstandes ausgeschlossen.

Eine Gefährdung durch Starkregen, daher bei Starkregen auftretende Fließpfade, kann aufgrund der Lage des Stadions ausgeschlossen werden.

### **3.3.6 Schutzgüter Klima/Luft**

Klimatisch wirkt sich jede Bebauung aus, da damit eine Temperaturerhöhung im Kleinklima verbunden ist. Dies gilt daher auch für den Geltungsbereich, da er gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan erweitert wird und zusätzlich Flächen befestigt werden.

Diese beiden Schutzgüter ändern sich aber dennoch nicht wesentlich, da es sich bei den Hochbauten lediglich um die Erweiterung der Tribünen (0,9 ha) handelt.

Wesentliche raumbedeutsame Auswirkungen auf die Klimafunktion liegen wegen der geringen möglichen Vergrößerung der Kubatur nicht vor. Zusätzliche Barrieren werden nicht vorbereitet, da z.B. eine Erhöhung des Stadions nicht vorgesehen ist.

Wesentliche Luftabflussbarrieren oder Ähnliches entstehen nicht. Der Kalt- und Frischluftabfluss wird daher nicht zusätzlich beeinträchtigt.

Das kleine Fichtenwäldchen (0,7 ha), hatte keine wesentliche Funktion für Klima und Luft.

Während der Bauphase können Schadstoffemissionen (Staub und Abgase) auftreten. Maßnahmen, die dies reduzieren, obliegen den jeweiligen Baufirmen, unter Berücksichtigung der jeweiligen Maßnahme. Vorgaben können diesbezüglich, die nicht bereits gesetzlich geregelt sind, nicht getroffen werden.

### **3.3.7 Schutzgüter Kultur- und Sachgüter**

Auswirkungen werden nicht erwartet. Dessen ungeachtet wird nachrichtlich auf die Benachrichtigungspflicht hingewiesen, wenn archäologische Denkmäler im Rahmen der Baumaßnahme angetroffen werden.

## **3.4 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Die Planung hat Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung (Wiesen) und damit auf den Boden, Wasserhaushalt, Luft und Klima sowie auf die Tier- und Pflanzenwelt.

Es bestehen daher Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch die Veränderung der Flora und Fauna sowie durch die Befestigungen, die zu Veränderungen von Boden und Wasserhaushalt führen. In den einzelnen Schutzgütern wird hierauf eingegangen. Planungsrelevant sind diese Wechselwirkungen nicht.

#### 4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Frage des Eingriffes und Ausgleiches ist im B-Plan-Verfahren abschließend zu klären. Es wird daher abwägend entschieden, ob und in welchem Umfang Ausgleichsmaßnahmen erforderlich sind bzw. ob Maßnahmen festgesetzt werden.

Für die Bilanzierung wird die Kompensationsverordnung des Landes Hessens gewählt. Hierbei wird beachtet, dass ein Ausgleich gemäß § 1a Absatz 3 letzter Satz BauGB nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Für die Bilanzierung der Fläche 2, daher für den Zufahrtsbereich zum Eingang des Stadions einschließlich der Parkplätze, wurde von einer geschotterten Fläche ausgegangen, da diese Schotterung bis zur Asphaltierung Jahrzehnte vorhanden war. Ein Nachweis über die Genehmigung dieser Schotterung ist gemäß § 1a Abs. 3 letzter Satz BauGB nicht erforderlich. Die im Bestandsplan, Stand 2023, dargestellte Asphaltierung wurde daher als Eingriff in die Bilanzierung aufgenommen.

Die ursprüngliche Bilanzierung wurde nach der Kompensationsordnung 2005 vorgenommen. Da in 2018 die Kompensationsordnung novelliert wurde, wurde die Bilanzierung angepasst. Änderungen ergaben sich für die Bilanzierung der Fläche 1. Die Änderungen erfolgten nach Rücksprache mit der Biologischen Planungsgemeinschaft, da diese die ursprüngliche Bestandsaufnahme vorgenommen hatten.

In den Eingriffs- und Ausgleichsplan dieser Fläche wurden für den „Bestand“ zur besseren Nachvollziehbarkeit, die Biotoptypen von 2005 und 2018 angegeben, wenn sich Änderungen durch diese Novellierung ergeben.

Die von der unteren Naturschutzbehörde im Verfahren angeregten Änderungen wurden ebenfalls übernommen.

Für die Bilanzierung wurden insgesamt 6 7 Teilflächen in der Gemarkung Haiger gebildet, siehe „Übersichtsplan der Bilanzierungsflächen“. Auch wurde die Ausgleichsfläche in der Gemarkung Rodenbach in der Bilanzierung berücksichtigt.

Für die insgesamt 7 8-Flächen wurden daher jeweils getrennte Pläne mit Darstellung „Bestand und Planung“ erstellt und getrennt bilanziert.

Die jeweilige Grundlage, daher der maßgebende genehmigte Zustand, ist angegeben.

Für die Flächen, die im vergrößerten Geltungsbereich liegen, ist gemäß Mail der Unteren Naturschutzbehörde vom 01.03.2023 vom Bestand, der in 2016 erhoben bzw. festgestellt wurde, auszugehen.

Das Ausgleichsdefizit beträgt für die Teilflächen

- 1 = 532.930 Punkte
- 2 = 81.110 Punkte

- 3 = 13.860 Punkte

Insgesamt beträgt daher das Defizit auf den Teilflächen 1 - 3 = 627.900 Biotopwertpunkte (BWP).

Auf den Teilflächen 4 und 5, siehe Übersichtsplan der Bilanzierungsflächen, wird kein Eingriff durch die Bauleitplanung vorbereitet.

Die Umwandlung des Ascheplatzes in einen Rasenplatz, siehe Fläche 6, bedeutet eine Aufwertung von 27.680 BWP.

Durch die Ausgleichsmaßnahme in Rodenbach wird ein Überschuss von 159.074 BWP erzielt.

Das Gesamtdefizit für die Eingriffe in Flora und Fauna liegt daher bei  $627900 - 27.680 - 159.074 = 441.146$  BWP.

Das Schutzgut Boden wird gemäß Fachgutachten aufgewertet, siehe Anlage,  $0,30 \text{ BWE} = 600$  BWP

Das Gesamtdefizit beträgt daher  $441.146 - 600 = \underline{440.546}$  BWP

In den Bebauungsplan werden zusätzlich zur Fläche in Rodenbach keine weiteren Flächen aufgenommen. Das bilanzierte Defizit wird durch städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB zur Verfügung gestellt. Hierfür werden durch den Verursacher Biotopwertpunkte vor dem Satzungsbeschluss angekauft.

Der TSV hat bereits in 2019 und 2020 Ökopunkte gekauft:

- Dillenburg-Eibach, Flur 5/16 = 38.400 Punkte (Buchenaufforstung)
- Biebertal-Königsberg, Flur 2/141 = 150.000 Punkte (Aufforstung Laubmischwald)

Es sind daher noch  $440.546 \text{ BWP} - 38.400 \text{ BWP} - 150.000 \text{ BWP} = 252.146$  BWP auszugleichen.

## **5. Alternative Planungsmöglichkeiten innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches**

Wesentliche Alternativen für die Vergrößerung des Stadions gibt es nicht, da ein Neubau an einem anderen Standort aus wirtschaftlichen und ökologischen Gründen ausscheidet.

Für die Erweiterung der Parkplätze innerhalb des Geltungsbereiches gibt es ebenfalls keine Alternativen, da die Flächen bereits so gewählt sind, dass der Eingriff in Flora und Fauna minimiert wird. Eine alternative Planung, bei der die Fläche des Parkplatzes größer ausfällt, kann ohne weitere erhebliche CEF-Maßnahmen nicht realisiert werden.

Als Grundlage für die Bauleitplanung wurde u.a. eine ökologische Bestandsaufnahme der Flora und Fauna in 2016 durchgeführt, die weit über die Grenzen des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes hinausgeht. Diese relativ große Untersuchungsfläche wurde gewählt,

da ursprünglich ein wesentlich größerer Geltungsbereich für den Bebauungsplan vorgesehen war.

Wegen der hohen ökologischen Wertigkeit der angrenzenden Flächen wurde der Geltungsbereich entsprechend dem „Vermeidungsgebot“ verkleinert.

## **6. Beschreibung der Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind**

Die Bestandserhebung für Flora und Fauna wurden nach anerkannten Methodenstandards mithilfe von Biotoptypenkartierungen sowie faunistisch-floristischen Kartierungen auf Basis der Begehungsdaten vorgenommen.

Die Bestandsbewertung erfolgte auf Basis der Biotoptypenkartierungen. Hierbei wurde eine flächendeckende fünfstufige Biotoptypenbewertung durchgeführt und Wertpunkte zugeordnet.

Technische Verfahren wurden nicht angewendet. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es ebenfalls nicht.

## **7. Umweltbezogene Anregungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange**

Im Beteiligungsverfahren der Behörden gemäß § 4 BauGB sind von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange folgende umweltrelevante Anregungen vorgebracht worden:

1. Die Hinweise zum Bodenschutz sollten ergänzt werden.
2. Eine Rodungs- und Umwandlungsgenehmigung ist wegen der Inanspruchnahme der Waldflächen erforderlich.
3. Die 6 Obstbäume, die gefällt werden sollen, müssen auf eventuell vorhandene Baumhöhlen und deren Bewohner untersucht werden.
4. Die Ausführungen zum Schutzgut Boden sind zu ergänzen.
5. Eine bodenkundliche Baubegleitung sollte eingesetzt werden.
6. Der Geltungsbereich liegt im Gebiet von 2 Bergwerksfeldern, in denen Untersuchungsarbeiten durchgeführt wurden.
7. Die notwendigen CEF-Maßnahmen für den Schmetterling *Maculinea nausitoides* sind frühzeitig mit dem Fachdienst Landwirtschaft abzustimmen.
8. Der Biotoptyp 06.140 gemäß Bilanzierung ist in der Kompensationsverordnung von Hessen nicht enthalten. Die angesetzten Punkte sind zu niedrig.
9. Die Planung ist um Ausführungen zum Grundwasser, zur Wasserversorgung und bezüglich der Gefährdung bei Starkregen zu ergänzen.
10. Die Bilanzierung ist an die Kompensationsverordnung 2018 anzupassen. Eine Anpassung ist auch für einige Biotoptypen bzw. der angesetzten Punkte erforderlich.

Zu 1.:

Der Umweltbericht wurde entsprechend ergänzt.

Zu 2.:

Der Rodungsantrag wurde mit Bescheid vom 06.02.2020 genehmigt. Der dauerhafte Eingriff in den Wald wird durch Aufforstungsmaßnahmen auf zwei insgesamt 6.772 m<sup>2</sup> großen Flächen ausgeglichen.

Zu 3.:

Die Bestandsaufnahme wurde durchgeführt. In den Obstbäumen waren einige Spalten und Hohlräume vorhanden. Die Spalten waren für Tiere wegen ihrer geringen Tiefe nicht geeignet. Dies galt auch für die vorhandenen Höhlen, die teilweise 2 Öffnungen hatten.

Es gab auch keinerlei Hinweise auf entsprechende Spuren.

Anschließend wurde ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 und 4 BNatSchG von den Verboten des § 13 HAG BNatSchG i.V. m. § 30 Abs. 2 BNatSchG wegen der Fällung gestellt und am 15.05.2018 genehmigt.

Ersatzpflanzungen sind auf der in den Bebauungsplan aufgenommenen Ausgleichsfläche, Gemarkung Rodenbach, vorgesehen.

Zu 4.:

Ein Fachgutachten „Schutzgut Boden“ wurde erstellt. Die Ergebnisse sind in den Umweltbericht eingearbeitet bzw. wird auf dieses Fachgutachten verwiesen.

Zu 5.:

Eine bodenkundliche Baubegleitung wurde textlich nicht festgesetzt, da zwischenzeitlich umfangreiche Baumaßnahmen stattgefunden haben und daher kaum noch natürlicher Boden im Planbereich vorhanden ist.

Eine entsprechende Festsetzung wäre nicht zielführend.

Zu 6.:

Ein entsprechender nachrichtlicher Hinweis wurde in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

Zu 7.:

Der Geltungsbereich wurde erheblich verkleinert, sodass CEF-Maßnahmen nicht erforderlich sind. Dies wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde am 12.02.2018 besprochen.

Zu 8.:

Die Bilanzierung wird überarbeitet. Für diese Fläche wird die Typnummer 06.010 „intensiv genutzte Feuchtwiesen“ gewählt und es werden 27 Punkte/m<sup>2</sup> angesetzt.

Zu 9.:

Der Umweltbericht wurde ergänzt.

Zu 10.:

Die Bilanzierung wurde geändert.

## **8. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei Realisierung der Bauleitplanung (Monitoring)**

Die Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen ist während der Bau- und Betriebsphase zu überwachen.

1. Baufeldräumung nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar eines jeden Jahres.

2. Errichtung eines Reptilienschutzzaunes am Rand des Geltungsbereiches sowie eine zusätzliche Hecke oder ein Zaun, die das Betreten der Flächen, die nördlich des Geltungsbereiches liegen, verhindern.
3. Aufstellung von Informationstafeln am Rand des Parkplatzes.
4. Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches dürfen lediglich Pkw-Stellplätze ausgewiesen werden. LKW- und Busparkplätze sind wegen der Beschattung nicht zulässig.

## 9. Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Im Wesentlichen soll durch die Bauleitplanung die Vergrößerung des Stadions und der Parkplätze vorbereitet werden.

Auch soll das bereits bebaute Gelände der Schützengesellschaft bauleitplanerisch abgesichert werden.

In den Geltungsbereich werden zusätzlich alle Flächen des seit 2016 rechtskräftigen Bebauungsplanes „Sportanlagen Haarwasen“ aufgenommen, da es sich um direkt angrenzende und voneinander abhängende Nutzungen handelt.

Dieser rechtskräftige Bebauungsplan wird daher durch Rechtskraft der vorgelegten Planung aufgehoben.

Als Grundlage für die Bauleitplanung wurde u.a. eine ökologische Bestandsaufnahme der Flora und Fauna durchgeführt, die weit über die Grenzen des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes hinausgeht. Diese relativ große Untersuchungsfläche wurde gewählt, da ursprünglich ein wesentlich größerer Geltungsbereich für den Bebauungsplan vorgesehen war. Wegen der hohen ökologischen Wertigkeit der angrenzenden Flächen wurde der Geltungsbereich zum Schutz der ansässigen Fauna verkleinert.

Für die betroffenen überwiegend vorkommenden intensiv genutzten Frisch- und Wirtschaftswiesen sowie das Fichtenwäldchen wurde gem. Artenschutzgutachten eine eher geringe ökologische Bedeutung nachgewiesen.

Im Geltungsbereich wurden der Schwarzblaue Wiesenknopf-Ameisenbläuling, die Klappergrasmücke und der Gartenrotschwanz nachgewiesen.

Da diese Arten auch auf den angrenzenden Flächen des Untersuchungsgebietes nachgewiesen wurden und die betroffene Teilfläche nur einen sehr untergeordneten Anteil an der Gesamtfläche ausmacht, wird sich der Eingriff nicht auf die betroffenen Arten auswirken. Verbotstatbestände nach § 45 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein. Den genannten Arten bleibt durch die Verkleinerung des Geltungsbereichs weiterhin die Möglichkeit, auf die angrenzenden Lebensräume auszuweichen.

Die Schlingnatter und die Zauneidechse wurden am Bahndamm nachgewiesen. Aus diesem Grunde wurde der Geltungsbereich im Norden zurückgenommen.

Trotz der Rücknahme sind artenschutzrechtliche Maßnahmen festgesetzt, damit Schlingnatter und Zauneidechse weder während der Baumaßnahme noch während des Betriebes beeinträchtigt werden. Diese sind:

1. Baufeldräumung nur im Zeitraum zwischen 1. Oktober und 28. Februar eines jeden Jahres.

2. Errichtung eines Reptilienschutzzaunes am Rand des Geltungsbereiches sowie eine zusätzliche Hecke oder ein Zaun, um das Betreten der Flächen, die nördlich des Geltungsbereiches liegen, zu verhindern.
3. Aufstellung von Informationstafeln am Rand des Parkplatzes
4. Am nördlichen Rand des Geltungsbereiches dürfen lediglich Pkw-Stellplätze ausgewiesen werden.

Das Schutzgut „Boden“ wird durch die geplanten bzw. bereits realisierten beeinträchtigt. Diese Beeinträchtigung wirkt sich jedoch nur innerhalb des Geltungsbereiches negativ aus.

Das Schutzgut „Wasser“ wird nicht wesentlich beeinträchtigt, da große Mengen des anfallenden Niederschlagswassers unterhalb des westlich angeordneten Parkplatzes versickert wird. Diese verbleibende Beeinträchtigung wird durch die geplante Trennkanalisation und die gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers weiter gemindert.

Zur Reduzierung der Eingriffe wurde festgesetzt, dass private Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen sind.

Die Eingriffe in die Fläche, den Boden, den Wasserhaushalt, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind bei Beachtung der Schutzmaßnahmen jedoch gering.

Durch ein für die Erweiterung des Stadions erstelltes Schallimmissionsgutachten wurde festgestellt, dass auch bei Erweiterung der Sportanlagen in den angrenzenden Wohngebieten keine unzulässigen Schallimmissionen auftreten.

Die Flächen liegen weder im Landschafts- noch im Wasserschutzgebiet.

Das Landschaftsbild wird ebenfalls nicht wesentlich verändert, da eine Erhöhung des Stadions nicht vorgesehen ist.

Die Gehölze wurden zwischenzeitlich gerodet. Die Rodungsflächen hatten keinen Anschluss an größere Waldflächen und besaßen daher auch aus forstlicher Sicht keine wesentliche Funktion.

Geeignete Ausgleichsflächen wurden in die Bauleitplanung aufgenommen. Das verbleibende Ausgleichsdefizit soll durch Ökopunkte ausgeglichen werden.

Aus umweltbezogener Sicht bestehen daher bei Einhaltung aller Schutzmaßnahmen keine Bedenken.

## 10. Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG)
- Hessische Kompensationsverordnung
- Hessisches Wassergesetz (HWG)
- Bodenviewer Hessen vom Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG)

26.08.2024

.....  
(Bürgermeister)

### INGENIEURBÜRO ZILLINGER

Weimarer Str. 1  
35396 Gießen  
Fon (0641) 95212 - 0  
Fax (0641) 95212 - 34  
info@buero-zillinger.de  
www.buero-zillinger.de

