

Stadt Rosbach v. d. H., Stadtteil Ober-Rosbach

## **Umweltbericht**

# **Bebauungsplan OR 9a**

"Homburger Straße" 1. Änderung und Erweiterung

## **Vorentwurf**

Planstand: 18.06.2024

Projektnummer: 22-2672

Projektleitung: Schweikart

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>4</b>
1.1 Rechtlicher Hintergrund .....	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung .....	4
1.2.1 Ziele der Planung .....	4
1.2.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes .....	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung .....	6
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden .....	6
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes.....	6
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen.....	7
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern .....	7
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie .....	8
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	8
<b>2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich</b> .....	<b>8</b>
2.1 Boden und Fläche.....	8
2.2 Wasser .....	12
2.3 Luft und Klima .....	14
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen .....	16
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange .....	20
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete .....	22
2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen.....	23
2.8 Biologische Vielfalt.....	24
2.9 Landschaft .....	25
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	25
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz.....	26
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen .....	26
<b>3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung</b> .....	<b>26</b>
<b>4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung</b> .....	<b>26</b>
<b>5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete</b> .....	<b>26</b>
<b>6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl</b> .....	<b>27</b>

<b>7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....</b>	<b>27</b>
<b>8. Zusammenfassung.....</b>	<b>27</b>
<b>9. Quellenverzeichnis.....</b>	<b>27</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1 Rechtlicher Hintergrund**

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bauleitplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

### **1.2 Ziele und Inhalte der Planung**

#### **1.2.1 Ziele der Planung**

Die Ziele der Planung werden im Kapitel 1 der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan beschrieben und werden zudem im nachfolgenden Kapitel aufgegriffen, sodass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

#### **1.2.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Im Stadtteil Ober-Rosbach befindet sich im Bereich der Jahnstraße die Sportanlage Eisenkrain. Die Anlage besteht derzeit aus einem Kunstrasenplatz und einem Rasenplatz inkl. Laufbahn und Anlagen für die Leichtathletik. Im Osten schließt sich die baufällige Sporthalle an. Es besteht nun die planerische Absicht der Errichtung eines gemeinsamen Sportzentrums für die Stadtteile Ober- und Nieder-Rosbach am Standort Eisenkrain. Zur Gewährleistung eines reibungslosen Spielbetriebes nach Zusammenlegung der Sportstätten ist ein drittes Großfeldspiel erforderlich. Darüber hinaus ist für die stark sanierungsbedürftige und baufällige Sporthalle der Neubau einer 3-Felderhalle geplant. Im Vorfeld zur Durchführung einer Bauleitplanung wurde im ersten Schritt die Erstellung eines Planungskonzeptes für das Sportzentrum beauftragt und zwischenzeitlich erarbeitet. Die Errichtung des 3. Großspielfeldes (Kunstrasenplatz) ist im Bereich des derzeitigen Hallenstandortes vorgesehen, woran sich der neue Parkplatz für das Sportzentrum anschließt. Unter Beachtung der Flächenverfügbarkeit ist der Neubau der 3-Felder-Halle im Norden der Sportfelder unter Erweiterung des bisherigen Sportgeländes geplant. Die im Bestand vorhandene Tribüne wird saniert. Zwischen dem Rasenplatz und dem neuen Kunstrasenplatz soll eine Tribüne entstehen. Im Plangebiet ist die Errichtung von Outdoorsportgeräten geplant.

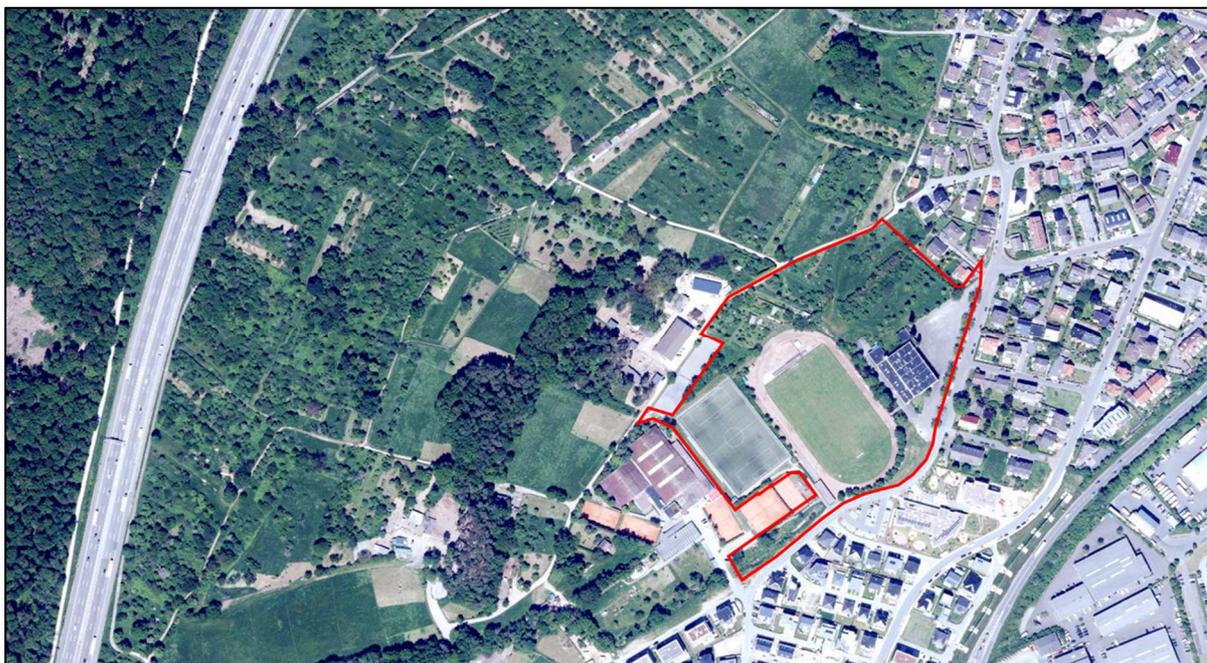
Der Standort des Sportzentrums Eisenkrain befindet sich planungsrechtlich größtenteils innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes OR 9a „Homburger Straße“ aus dem Jahr 1977, der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und „Hallenbad“ ausweist. Darüber hinaus ist die Ausweisung öffentlicher Parkflächen Gegenstand des Bebauungsplanes. Für den Bereich der geplanten Erweiterung des Sportgeländes Richtung Norden liegt gegenwärtig kein Bebauungsplan vor, sodass die Flächen dem Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch zuzuordnen sind. Sowohl die Festsetzungen im rechtsverbindlichen Bebauungsplan als auch die Erweiterung in den baulichen Außenbereich begründen zur Umsetzung des Planvorhabens die Aufstellung eines Bebauungsplanes. Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rosbach v.d. Höhe hat hierzu in ihrer Sitzung am 30.04.2024 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan OR 9a „Homburger Straße“ 1. Änderung

und Erweiterung gefasst. Zur Ausweisung soll insgesamt eine Fläche für Sportanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und „Großsporthalle“ gelangen. Hierdurch kann dem Belang von Sport, Freizeit und Erholung für die Bevölkerung als öffentliches Interesse Rechnung getragen und durch ein attraktives Angebot an Sport- und Freizeitmöglichkeiten Raum für kulturelle, sportliche und soziale Interaktion geboten werden.

Innerhalb des rd. 5,35 ha großen Plangebietes befindet sich ein Großspielfeld (Rasen) mit 400 m Laufbahn und ergänzenden Anlagen für die Leichtathletik. Des Weiteren sind eine kleinere Tribüne bzw. Zuschauertribüne sowie Nebenanlagen und Flutlichtanlagen im Bestand vorhanden. Das Sportstadion ist mit Gehölzstrukturen (Baumreihen) eingefasst. Westlich angrenzend befindet sich ein weiteres Fußballfeld (Kunstrasen) mit Zuschauertribüne und Flutlichtanlagen. Im östlichen Teil des Plangebietes befindet sich die Sporthalle sowie Stellplatzanlagen für den ruhenden Verkehr. Das derzeit genutzte Sportareal weist ergänzend befestigte Flächen (Hofflächen) sowie in Teilen Grünanlagen mit Gehölzstrukturen auf. Der nördliche Bereich des Plangebietes weist lediglich untergeordnete bauliche Anlagen im Bereich von Kleingartenanlagen auf. Das Areal ist hier im Wesentlichen durch Weideflächen, Streuobstbestände mit extensiv bewirtschafteten Flächen sowie mehreren Feldgehölzen geprägt.

Nördlich des Plangebietes setzen sich die Streuobstwiesen fort und es grenzt unmittelbar an das Plangebiet eine Reitanlage im Nordwesten an. Dagegen befinden sich östlich und südlich Wohnbebauung und Kindertagesstätte sowie südwestlich und westlich Sportanlagen für Tennis.

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich nach KLAUSING (1988) im Vortaunus (Teileinheit: *Homburger Vortaunus* 300.3). Das Gelände befindet sich auf einer Höhe von ca. 198 m ü. NHN im Nordosten und steigt dagegen im Süden und Westen auf rund 207 m ü. NHN an.



**Abb. 1:** Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. OR9a „Homburger Straße“ 1. Änderung und Erweiterung (rot umrandet) im Luftbild (NaturegViewer Hessen, eig. Bearb. 06/2024).

### 1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Die diesbezügliche Ausführung wird zum Entwurf des Bebauungsplans OR9a "Homburger Straße" 1. Änderung und Erweiterung ergänzt.

### **1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung**

#### **1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden**

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. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Auf die diesbezüglichen Ausführungen und Erläuterungen in Kap. 1.5 (Innenentwicklung und Bodenschutz) der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan wird verwiesen.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 5,35 ha, wovon auf die Flächen für Sportanlagen rd. 5,13 ha, auf die Wasserflächen (Gewässerparzelle Fahrenbach) rd. 0,16 ha und auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft rd. 0,04 ha entfallen.

#### **1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes**

Der Regionale Flächennutzungsplan 2010 stellt das Plangebiet inkl. Erweiterungsfläche Richtung Norden als Grünfläche „Sportanlage“ dar. Überlagernd wird ein *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen* und ein *Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz* dargestellt. Mit der Ausweisung einer Fläche für Sportanlagen unter Hinweis auf den rechtsverbindlichen Bebauungsplan ist die Bauleitplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB mit den Zielen der Raumordnung vereinbar bzw. gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Für den Großteil des Plangebietes liegt der rechtsverbindliche Bebauungsplan OR 9a „Homburger Straße“ aus dem Jahr 1978 vor, der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und „Hallenbad“ ausweist. Des Weiteren sind öffentliche Parkflächen ausgewiesen. Westlich angrenzend zum Plangebiet erfolgt die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, woran sich Richtung Osten die Ausweisung von Mischgebieten anschließt.

Des Weiteren wird ein Teilbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes OR 17 „Die Sang – 1. Bauabschnitt“ überplant. Die Flächen angrenzend zum Fahrenbach sind im rechtsverbindlichen Bebauungsplan als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Gehölzsaum“ ausgewiesen.

Mit dem Bebauungsplan OR 9a „Homburger Straße“ – 1. Änderung und Erweiterung werden die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen der Bebauungspläne OR 9a „Homburger Straße“ und „Die Sang – 1. Bauabschnitt“ für die im räumlichen Geltungsbereich gelegenen Flächen vollständig ersetzt.

Für den Bereich der geplanten Erweiterung des Sportgeländes Richtung Norden liegt gegenwärtig kein Bebauungsplan vor, sodass die Flächen dem Außenbereich gemäß § 35 Baugesetzbuch zuzuordnen sind.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der weiteren Kapitel des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

### **1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen**

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, soweit wie möglich vermieden werden.

Mit der Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für Entwicklung eines Sportzentrums für die Stadtteile Ober-Rosbach und Nieder-Rosbach an einem bereits durch diese Nutzung vorgeprägten Bereich steht die Bauleitplanung dem Trennungsgrundsatz nicht entgegen. Dennoch bedarf es einer Betrachtung der auf die angrenzende Wohnbebauung einwirkenden Immissionsbelastung und Prüfung möglicher Schallschutzmaßnahmen zur Vermeidung immissionsschutzrechtlicher Konflikte. Hierzu wurde ein Fachbüro mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt. Im Rahmen der Berechnungen werden unterschiedliche Szenarien zur Belegung bzw. Bespielung der Fußballfelder unter Einbeziehung eines Zuschaueraufkommens und Parkierungsverkehr geprüft. Ferner werden Vorbelastungen wie die Nutzung der Tennisanlagen in die Berechnungen einbezogen.

*Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen, ggf. erforderliche Schallschutzmaßnahmen sowie das Schallgutachten finden zum Entwurf des Bebauungsplanes Eingang in die Planung.*

Mit einer Neuinanspruchnahme von Flächen im Kontext zum nördlichen Plangebiet erhöhen sich grundsätzlich die Emissionen. Es kommen neben den beschriebenen Immissionen Lärm/ Störungen auf die benachbarten Gebiete weitere Emissionen wie Wärme- und Lichtentwicklung, Luftschadstoffe, Feinstaub bzw. Staub, Reifenabrieb, Schadstoffe durch Versiegelung, Bebauung, Betrieb und Verkehrsbewegungen hinzu. Der Abriss sowie der Neubau von Gebäuden bedingt eine negative Klimabilanz.

Im Hinblick auf die Lichtabstrahlung wird darauf hingewiesen, dass die Lichtverschmutzung von Jahr zu Jahr zunimmt und sich besonders im Großraum Frankfurt bzw. Randgebiet summiert. Daher gilt es die folgende Planungshilfe im weiteren Planungsprozess zu beachten:

- Planungshilfe für Kommunen und Betreiber „Umweltverträgliche Außenbeleuchtung an Sportstätten“ (Biosphärenreservat Rhön), unter: [https://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/fileadmin/media/publikationen/pdf/Planungshilfe\\_Sternenpark\\_Sportstaetten.pdf](https://www.biosphaerenreservat-rhoen.de/fileadmin/media/publikationen/pdf/Planungshilfe_Sternenpark_Sportstaetten.pdf)

### **1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern**

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Bei der Verwertung von Niederschlagswasser ist grundsätzlich zu beachten:

- Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder

wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

### **1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen.

Der vorliegende Bebauungsplan beinhaltet vor allem die Festsetzung und Überplanung von Frei- und Grünflächen. Eine wesentliche Ausweitung hochbaulicher Maßnahmen wird nicht vorbereitet und auch eine Neuinanspruchnahme von Grund und Boden erfolgt nicht. Durch die bestandsorientierte Umwidmung der Flächen im Geltungsbereich ergeben sich daher keine wesentlichen Auswirkungen auf die Belange des Klimaschutzes.

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes wird aus den genannten Gründen auf Festsetzungen zur Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen, Bestimmungen zur Dachbegrünung verzichtet. Weiterhin kann vielmehr auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung auf Ebene der konkreten Objektplanung gemäß dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) einzuhalten sind. Auf weitergehende Festsetzungen wird im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung verzichtet.

### **1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

Es werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

Es wird darauf hingewiesen, dass gemäß § 40 BNatSchG - Ausbringung von Pflanzen und Tieren - grundsätzlich regionaltypisches Saatgut/ Pflanzen (auf Ausgleichsflächen) zu verwenden ist.

## **2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

### **2.1 Boden und Fläche**

Gemäß § 1 BBodSchG und § 1 HAltBodSchG sind die Funktionen des Bodens, u.a. durch Vermeidung von schädlichen Beeinträchtigungen, nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG seine prägenden biologischen Funktionen, die Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen. Die Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

#### Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011) und mit Berücksichtigung der Arbeitshilfe „Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ (HLNUG 2023). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem Boden Viewer Hessen (HLNUG) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls

einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen). Aufgrund der Lage des Plangebietes innerhalb eines anthropogenüberprägten Gebietes, ergeben sich für Teilflächen Datenlücken. Die räumliche Nähe und ähnliche Nutzung lassen die Daten der übrigen Flächen jedoch weitestgehend auf alle Flächen übertragen.

#### Bodenbeschreibung und -bewertung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 5,35 ha, wovon auf die Flächen für Sportanlagen rd. 5,13 ha, auf die Wasserflächen (Gewässerparzelle Fahrenbach) rd. 0,16 ha und auf die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft rd. 0,04 ha entfallen.

Die Böden innerhalb des südlichen und zentralen Plangebiets entwickelten sich vorwiegend aus fluvialen Sedimenten, wobei die zugehörige Bodenart im Plangebiet (sandiger) Lehm ist. Der Bodentyp des südlichen Plangebiets ist Auengley, jedoch wird die entsprechende Horizontabfolge aufgrund der starken anthropogenen Prägung nicht mehr erfassbar sein. Im nördlichen Plangebiet ist als Bodentyp Pseudogley zu erwarten. Es handelt sich dort um Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen.

Insgesamt ist überwiegende Teil des Plangebiets aufgrund seiner aktuellen Nutzung bereits stark vorbelastet. Bodenversiegelung, -verdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung lassen auf eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen schließen. Im Detail fehlen die Bodenfunktionen im Naturhaushalt im Bereich der Bebauung, der Stellplätze und des Kunstrasenplatzes vollkommen. Dagegen werden die Bodenfunktionen im nördlichen Plangebiet sowie in den zwischenliegenden Strukturen (Grünflächen, Gehölzgruppen) vorwiegend funktionsfähig bis leicht eingeschränkt sein.

Eine Bodenfunktionsbewertung, die verschiedene Bodenfunktionen (Kriterien: Standorttypisierung für die Bodenentwicklung, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung als Grundlage für Planungsbelange aggregiert, liegt für das Plangebiet nur für den nördlichen Bereich vor. Hier wird den Flächen ein mittlerer Bodenfunktionserfüllungsgrad zugesprochen und die Acker- und Grünlandzahl liegt dort zwischen 50 bis  $\leq 55$  (vgl. Abb. 2).

Innerhalb des Agrarplans Hessen wird der nördliche Geltungsbereich mit der Stufe 1a, was die höchste Ernährungs- und Versorgungsfunktion darstellt, bewertet.



**Abb. 2:** Bodenfunktionsbewertung im Zusammenhang zum Plangebiet (rot umrandet) (Boden Viewer Hessen, eig. Bearb. 05/2024).

#### Altlasten/ Bergbau/ Kampfmittel

Altlasten, Altstandorte und Hinweise auf anderweitige Bodenverunreinigungen sind für das Plangebiet zum derzeitigen Kenntnisstand nicht bekannt. Hinweise auf bergbauliche Aktivität und Kampfmittel im Plangebiet liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Sollten im Zuge von Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

#### Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens werden sich die Bodenfunktionen je nach Intensivierung oder Extensivierung der Nutzung verschlechtern bzw. verbessern. Von Teil- und Vollversiegelung sind die folgenden Bodenfunktionen im Plangebiet bereits betroffen und es kommt weiterer betroffener Bereich bei Umsetzung der Planung hinzu.

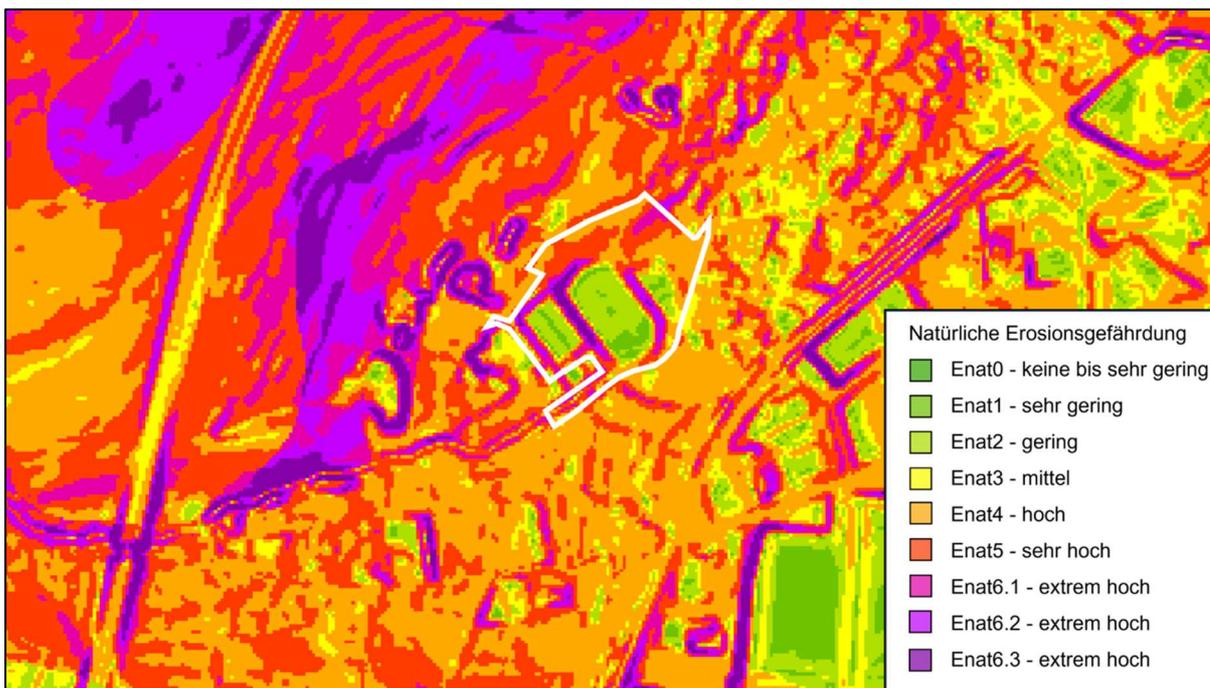
- Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Die Folgen der vorbereitenden Bodeneingriffe werden eine weitere Bodenentwicklung entgegenstehen.

#### Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Zudem sind Auenböden aufgrund ihrer Bindigkeit und Eigenschaften, insbesondere der CO<sub>2</sub>-Speicherung sensibel.

In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde die natürliche Erosionsgefährdung für die Bewertung herangezogen. Für das Plangebiet besteht eine überwiegend geringe und am Rand eine extrem hohe natürliche Erosionsgefährdung (vgl. Abb. 3). Die Erosionsgefährdung Mais, die Hinweise auf die Erosionsgefährdung bei geringer Bodenbedeckung gibt, ist größtenteils nicht für den Bereich des Plangebietes angegeben. Bei den Geländebegehungen konnten keine wesentlichen Erosionserscheinungen und offene Bodenstellen beobachtet werden. Allerdings sind aufgrund der bewegten Topographie, gewässernähe sowie der reduzierten Versickerungsmöglichkeit im Zentrum erosive Bodenereignisse und Überschwemmungen möglich.



**Abb. 3:** Natürliche Erosionsgefährdung der Böden innerhalb des Plangebietes (weiß umrandet) (Boden Viewer Hessen, eig. Bearb. 06/2024).

### Eingriffsmindernde Maßnahmen

Der Bebauungsplan sollte Festsetzungen beinhalten, die zur Verminderung der Eingriffswirkung auf den Naturhaushalt beitragen. Beispielsweise ist der Erhalt von Gehölzen aus zahlreichen Gründen z. B. die Verringerung von Erosion durch das Wurzelwerk wesentlich.

Aus Sicht des Bodenschutzes und insbesondere aufgrund des hohen Erosionspotenzials sind im Rahmen der Bauausführung u. a. die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu beachten (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“),
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,

- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

#### Bestands-/ Eingriffsbewertung

Die Böden im Plangebiet besitzen aufgrund der Nutzungen je nach Bereich eine geringe bis starke Vorbelastung. Innerhalb der Versiegelung/ Bebauung sind die Funktionen im Naturhaushalt bereits gestört oder dauerhaft verloren sind. Dagegen besitzt das nördliche Plangebiet noch überwiegend funktionsfähige Böden. Bei Umsetzung der Planung wird das Planungsrecht zur Erweiterung des Sportzentrums ausgeweitet. Infolgedessen wird vom Verlust der intakten Bodenstrukturen des nördlichen Plangebiets ausgegangen. Teilweise kommt für das zentrale und östliche Plangebiet bei Umsetzung der Planung eine Umwidmung der Flächen hinzu und es ergeben sich voraussichtlich Bodenbewegungen, -versiegelung und Bebauung.

In der Zusammenfassung ergibt sich daher zum derzeitigen Kenntnisstand eine geringe bis erhöhte Konfliktsituation gegenüber dem Schutzgut Boden.

Darüber hinaus wird angeregt, die Anlage des 3. Sportfeldes als Kunstrasenplatz aufgrund der negativen Einwirkung von Mikroplastik auf Boden- und Wasserhaushalt zu diskutieren.

## **2.2 Wasser**

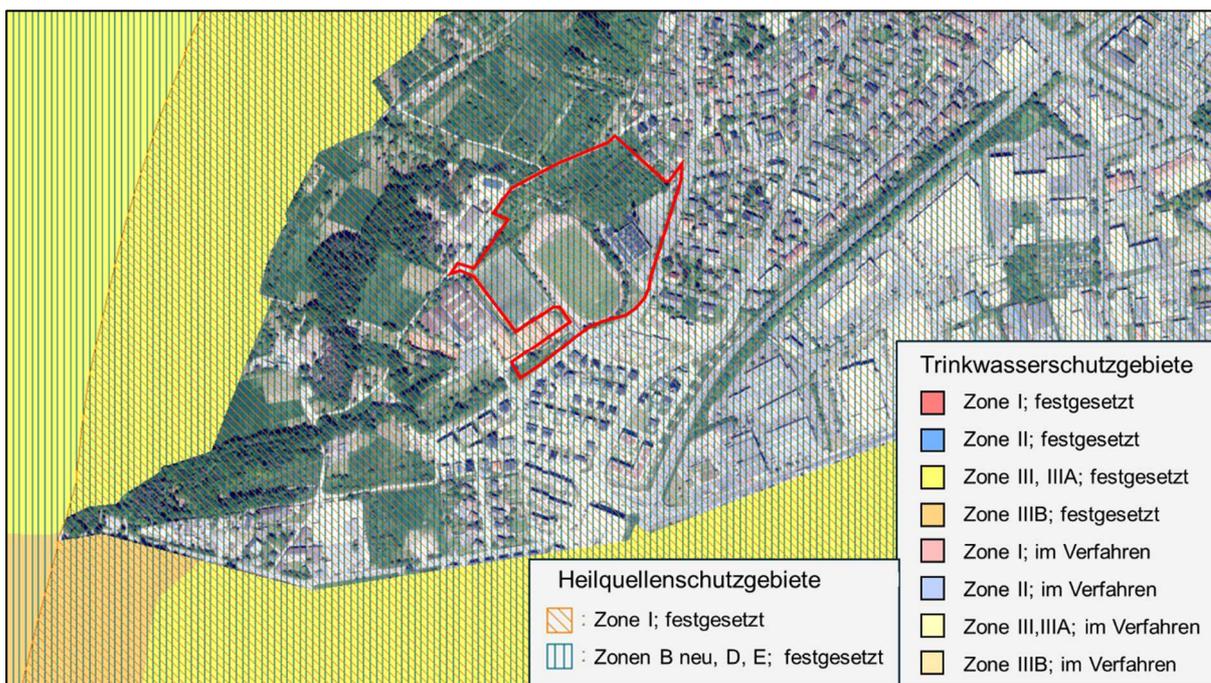
Innerhalb des südwestlichen Plangebiets verläuft der Fahrenbach mit der Gewässerordnung 3, der in diesem Bereich offen fließt und von einem Gehölzsaum umgeben ist. Im zentralen und südöstlichen Plangebiet ist der Fahrenbach hingegen verrohrt.

Die Vorgaben für den gesetzliche Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG und § 23 HWG sind generell zu beachten. Beispielsweise ist im Gewässerrandstreifen unter anderem das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Gehölzen, der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können, verboten. Dennoch werden im Rahmen der Planung keine amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete des Fließgewässers Fahrenbach tangiert.

Das Plangebiet liegt innerhalb der quantitative Schutzzone D sowie qualitative Schutzzone IV des festgesetzten Heilquellenschutzgebiet „HQSG Bad Nauheim“. Darüber hinaus liegen im Umkreis von mehr als 200 Metern festgesetzte Trinkwasserschutzgebiete (Abb. 4).

Aufgrund der vorwiegenden Voll- und Teilversiegelung des Plangebiets ist von einem vorbelasteten Bodenwasserhaushalt in den jeweiligen Bereichen auszugehen. Das Infiltrationsvermögen sowie die einhergehende Grundwasserneubildung ist dort eingeschränkt oder entfällt vollständig.

Im Bereich der Grün- und Freiflächen kann von Bodenfunktionen im Bezug zum Wasserhaushalt ausgegangen werden.



**Abb. 4:** Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete innerhalb und in Nähe des Plangebietes (rot umrandet) (WRRL-Viewer Hessen, eig. Bearb., 06/2024).

Aufgrund der Nähe zum Fahrenbach wird auf die Gefahr von Überschwemmungen (vgl. Kapitel 2.3) hingewiesen. Nachfolgend werden grundsätzliche Empfehlungen aufgrund des Gefahrenpotenzials im Hinblick auf extreme Wasserereignisse aufgelistet.

- Schaffung von Retentionsmulden, Drainageschichten o. Ä.
- Effektive wasserdurchlässige Flächenbefestigung (Schotterrasen, Rasengitter), geringer Versiegelungsgrad
- Hoher Begrünungsgrad, Strukturreiche Begrünung (Verdunstungsleistung, Barrierewirkung), keine Riegelbebauung
- Ggf. Hydrologische Gutachten mit genauer Berechnung und fachlichen Maßnahmen

Bei der weiteren Planung sollten die Grünstrukturen einbezogen und möglichst erhalten werden, sodass der Bodenwasserhaushalt nicht zusätzlich geschädigt wird. Zudem erreichen Neupflanzungen erst nach Jahrzehnten die gleiche Wertigkeit als Bestandsgehölze.

### Eingriffsbewertung

Innerhalb des Plangebiets ist eine Versiegelung/ Bebauung weitgehend bereits Bestand, sodass die grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten zu erwarten sind (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung). Der Fahrenbach wird als Gewässerflächen in den Geltungsbereich weiterhin einbezogen und teilweise von einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung in Richtung des Siedlungsgefüges abgegrenzt.

Grundsätzlich gilt es die Gefahr von Starkregen, Überschwemmung sowie den Gewässerrandstreifen zu beachten (vgl. Kap. 2.3).

Bei Umsetzung der Planung ist von einer geringen bis mittleren Konfliktsituation gegenüber des Schutzguts Wasser zum derzeitigen Kenntnisstand auszugehen. Zudem gilt die zuvor aufgeführte Empfehlung in Bezug zu Kunstrasen und dessen Umwelt-Auswirkung (vgl.2.1).

### 2.3 Luft und Klima

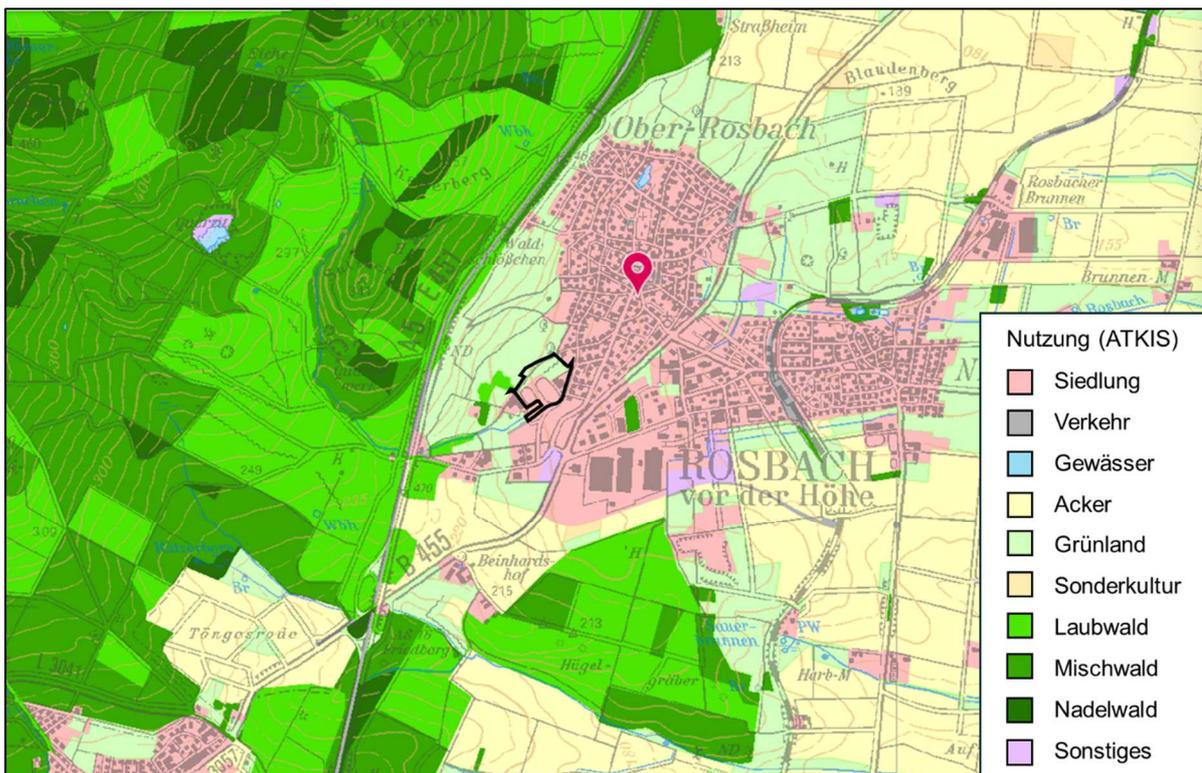
Die nachfolgende Klimabewertung erfolgte in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG – Fachzentrum Klimawandel und Anpassung 2019): Als klimatische Belastungsräume zählen vor allem die durch Wärme und Luftschadstoffe belasteten Siedlungsflächen. Ein hoher Versiegelungs- bzw. Bebauungsgrad führen tagsüber zu starker Aufheizung und nachts zur Ausbildung einer deutlichen „Wärmeinsel“ bei durchschnittlich geringerer Luftfeuchte. Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen.

#### Bestandsaufnahme

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Südwesten des Ortsteils Ober-Rosbach und grenzt im Norden, Osten und Süden an das Siedlungsgefüge an. Westlich des Plangebiets befinden sich vereinzelt Kleingärten und großräumig Streuobstwiesen und es folgen nach der BAB 5 Waldflächen (Abb. 5). Der Wind weht gemäß Wind-Atlas überwiegend aus Südwesten.

Allerdings sind die Kalt- und Frischluftbahnen entsprechend der Topografie gegensätzlich zu erwarten. Von den hangaufwärts liegenden Wald- und Streuobstflächen westlich des Plangebiets wird Frischluft sowie teilweise Kaltluft nach Osten in den Siedlungskern fließen. Es handelt sich um klimatische Ausgleichsfläche, die bis in das Plangebiet hineinreichen. Nach SUP der RegioMap handelt es sich innerhalb des Plangebiets um Belüftungsrelevante Kaltlufteinzugsgebiete (i.V.m. Strömungsintensität) mit einem schwachem Kaltluftströmungssystem (Volumenstrom  $\leq 30 \text{ m}^3 \text{ je m}\cdot\text{s}$ ). Die Gebäude der Sportanlage führen tendenziell zu einer Riegelwirkung, sind jedoch niedrig, sodass sich nur geringe bestehende Wirkungen ergeben.

Im Planungsraum bildet das Plangebiet selbst sowie die angrenzenden Siedlungsbereiche klimatische Belastungsräume. Durch die Teil- bis Vollversiegelung und der abgesenkten Lage im Vergleich zu Westen und Süden ist von einem ausgeprägtes Siedlungsinnenklima mit besonderer Aufheizung der Luft an heißen Sommertagen (Erwärmung von versiegelten Flächen) mit entsprechender nächtlicher Wärmeabstrahlung im östlichen und südlichen des Plangebiets auszugehen. Die Grünstrukturen wie Baumreihen und Grünflächen wirken durch ihre positiven klimatischen Effekte der Wärmeentwicklung etwas entgegen. Auch besitzen sie einen positiven Effekt auf die Luftqualität innerhalb des Plangebiets. Gehölze filtern Staub und Luftschadstoffe, wodurch verkehrlichen Emissionen durch den Ziel- und Quellverkehr zum Sportzentrum etwas vermindert werden. Nach SUP der RegioMap besteht eine hohe Konzentration (Index  $> 0.55-0.77$ ) in Bezug zur Lufthygienische Belastung (Luftqualitätsindex aus  $\text{NO}_2$  und  $\text{PM}_{10}$ )



**Abb. 5:** Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz umrandet). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen. Der potenzielle Abfluss der Kaltluft folgt der Topografie entsprechend (GruSchu – Hessen, eig. Bearb. 06/2024).

### Starkregen/ Klimawandel

Extremwetterereignisse wie Starkregen, Trocken- und Hitzeperioden nehmen im Zuge des Klimawandels in Häufigkeit und Stärke zu. Zur Unterstützung der Kommunen erarbeitet das Projekt „KLIMPRAX – Starkregen und Katastrophenschutz für Kommunen“ unter anderem verschiedene Hinweiskarten:

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2022) weist einen hohen Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet und Umgebung auf. In die Bewertung des Starkregenhinweis-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein.

Besondere Strukturen, die zu einer erhöhten Sensibilität in Bezug auf die Anfälligkeit des Klimawandels führen, sind der beschriebenen Starkregenhinweis sowie die Nähe zum Fahrenbach (vgl. Kap. 2.2).

Eine unmittelbare Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist demnach gegeben. Jegliche Neuversiegelung und Bebauung trägt zur Freisetzung von Treibhausgasemissionen und den Ressourcenverbrauch bei, was wiederum den fortschreitenden Klimawandel bedingt.

### Eingriffsbewertung

Innerhalb des Plangebiets bestehen bereits wahrnehmbare klimatische Effekte aufgrund der Versiegelung/ Bebauung, sodass von einer eingeschränkten Verdunstung und einer leicht erhöhten Durchschnittstemperatur im Plangebiet auszugehen ist. Es handelt sich insbesondere im Bereich der Sporthalle mit Stellplätzen sowie im Bereich des Kunstrasenplatzes mit umgebenden Tennisplätzen um einen klimatischen Belastungsraum. Durch die Inanspruchnahme der Streuobstwiesen, die teilweise bereits planungsrechtlich möglich wäre, gehen klimatische Ausgleichsflächen verloren und das Siedlungsklima weitet sich aus.

Die weitere Planung und städtebauliche Ausgestaltung sollte zahlreiche Maßnahmen integrieren, die die zu erwartenden klimatischen negativen Auswirkungen durch Abriss, Neubau und Flächeninanspruchnahme vermindern. Bestandsgehölze sind in die Konzepte miteinzubeziehen, da Neupflanzungen erst in Jahrzehnten gleiche Effekte (Schattenwurf, Verdunstungskälte, Luftfilter) besitzen.

Zudem sind helle und effektiv durchsickerbare Beläge sowie eine Dach- und Fassadenbegrünung zu empfehlen.

## 2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets und seiner näheren Umgebung wurde im Juni 2023 und Juni 2024 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte zum Umweltbericht (im Anhang) kartographisch dargestellt. Es steht eine weitere Geländebegehung aus.

Innerhalb des rd. 5,35 ha großen Plangebietes liegt das Sportzentrum der Stadt Rosbach.

**Im Zentrum** befindet sich ein Großspielfeld (Rasen) mit 400 m Laufbahn und ergänzenden Anlagen für die Leichtathletik. Der Bereich wird östlich von einer Baumreihe aus Spitzahorn (*Acer platanoides*, StD. 20-40 cm), nordöstlich und südwestlich von einer gärtnerisch gepflegten Gehölzstruktur, nördlich von Feldgehölzen, Grünfläche und Kleingärten eingerahmt. Randlich bestehen zudem Grünflächen, die je nach Mahdrhythmus und Artzusammensetzung entweder unter den Biotoptyp Vielschnittrasen oder Wirtschaftswiese fallen. Folgende Arten fanden sich dort.

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Bei den gärtnerisch gepflegten Gehölzstrukturen handelt es sich vorwiegend um übertraufende Baumreihen oder -gruppen sowie gepflanzter Unterwuchs mit z. B. Schneebeere (*Symphoricarpos albus*). Die nachfolgenden Arten wurden innerhalb dieser Strukturen aufgenommen.

<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Cornus spec.</i>	Hartriegel
<i>Cotoneaster spec.</i>	Zwergmispeln
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Quercus robur</i> ‚Fastigiata‘	Säuleneiche
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche
<i>Robinia pseudoarcacia</i>	Robinie
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere
<i>Thuja spec.</i>	Lebensbaum
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Zudem sind eine kleinere Tribüne bzw. Zuschauertreppe sowie Nebenanlagen und Flutlichtanlagen im Bestand vorhanden. Westlich zur zentralen Sportanlage befindet sich ein weiteres Fußballfeld (Kunstrasen) mit Zuschauertreppe und Flutlichtanlagen. Hier stellen sich die Randbereich ebenso gärtnerisch gepflegt dar. **Südlich** des Kunstrasenplatzes besteht eine hochgewachsene Hainbuchenhecke (*Carpinus betulus*) sowie nachfolgend zu einem Tennisplatz (außerhalb des Geltungsbereiches) der

Fahrenbach. Unmittelbar am Fahrenbach wachsen verschiedene Gehölze, Ruderalarten und auf der angrenzenden Parzelle Nr. 389 wird der Saum häufig gemäht, sodass es sich eher um Straßenbegleitgrün handelt. Die folgenden Arten wurden am Fahrenbach aufgenommen.

<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cytisus scoparius</i>	Besen-Ginster
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Elymus repens</i>	Kriechende Quecke
<i>Epilobium spec.</i>	Weidenröschen
<i>Festuca spec.</i>	Schwingel
<i>Galium aparine</i>	Gewöhnliches Klebkraut
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Poa pratensis</i>	Gewöhnliches Wiesen-Rispengras
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Rubus sect. Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Salix spec.</i>	Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Verbascum spec.</i>	Königskerze

Im **östlichen Teil** des Plangebietes befindet sich die Sporthalle mit angrenzend drei Säuleneichen (*Quercus spec.*) sowie ein geschotterter Stellplatz. Auch hier bestehen umliegend gärtnerisch gepflegte Bereiche und im Osten stockt eine Baumreihe aus Rot-Eichen (*Quercus rubra*).

Der **nördliche Bereich** des Plangebietes differenziert sich in teils beweidetes Grünland frischer Standorte, extensiv bewirtschaftete Streuobstwiesen, teils großräumige Feldgehölze und Kleingärten. Teilweise verbuschten Bereiche, vorwiegend durch Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*) und Brombeere (*Rubus sect. Rubus*). Die Kleingärten reichen von typischen Kleingärten mit Vielschnitt-  
rasen, Nebenanlage und halbstämmigen Obstbäumen bis gärtnerisch gepflegte Obstwiesen.

Folgende Arten wurden innerhalb des Grünlands im nördlichen Plangebiet (Streuobstwiesen, Grünland frischer Standorte, Weide) aufgenommen. Hierbei wurden auf magerere Standorte hinweisende Arten wie Rapunzel-Glockenblume (*Campanula rapunculus*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*) innerhalb der extensiv bewirtschafteten Streuobstwiesen erfasst.

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Trespel
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume
<i>Cerastium div. spec.</i>	Hornkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Crepis spec.</i>	Pippau
<i>Cynosurus cristatus</i>	Wiesen-Kammgras

<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel
<i>Geum urbanum</i>	Gew. Nelkenwurz
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hordeum murinum</i>	Mäuse-Gerste
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa annua</i>	Einjährige Rispe
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus spec.</i>	Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere
<i>Stellaria holostea</i>	Gew. Sternmiere
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Trisetum flavescens</i>	Gewöhnlicher Goldhafer
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaunwicke
<i>Vicia spec.</i>	Wicke
<i>Vicia tenuifolia</i>	Schmalblättrige Wicke

Ferner dominierte innerhalb des Unterwuchses eines Feldgehölzes der Betäubende Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*) und insgesamt waren zahlreiche Gehölze vorhanden. Hierzu gibt die nachfolgende Tabelle einen Überblick.

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus domestica</i>	Zwetschge
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Pyrus communis</i>	Birne
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs

*Rubus spec.*

Brombeerstrauch

*Sambucus nigra*

Schwarzer Holunder

*Sorbus aucuparia*

Eberesche



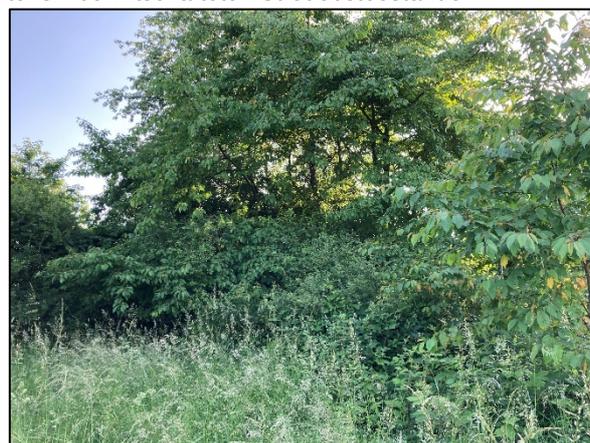
**Abb. 6:** Blick von Norden nach Südosten auf das nördliche Plangebiet und die Sporthalle.



**Abb. 7:** Blick von Westen nach Osten in einen der extensiv bewirtschafteten Streuobstbestände



**Abb. 8:** Blick von Norden nach Südosten in einen Kleingarten.



**Abb. 9:** Blick in eines der westlich liegenden Feldgehölze.



**Abb. 10:** Blick von Norden nach Südosten auf den Stellplatz sowie die Baumreihe an der Sporthalle.



**Abb. 11:** Blick in die Gehölzstruktur zwischen Sporthalle und Rasenplatz.



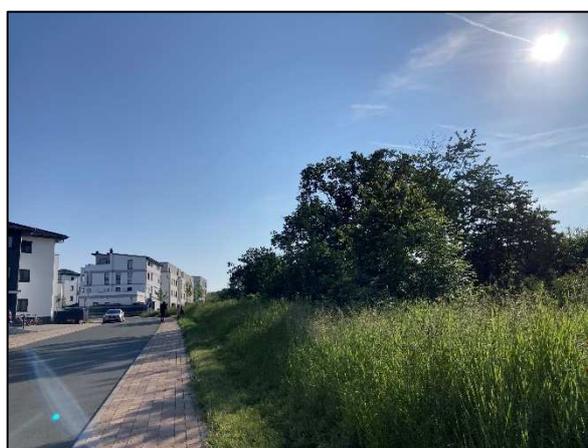
**Abb. 12:** Blick von Norden nach Süden auf die Grünfläche und Baumreihe im östlichen Plangebiet.



**Abb. 13:** Blick von Osten auf den Rasenplatz.



**Abb. 14:** Blick von Nordosten nach Westen auf den nordwestlichen Teil der zentralen Sportanlage.



**Abb. 15:** Blick in den Grün- und Gehölzstreifen des Fahrbaches im südlichen Plangebiet.

### Bestands- und Eingriffsbewertung

Das südliche, östliche und zentrale Plangebiet ist stark anthropogen überprägt, weist jedoch wiederkehrend Gehölzstrukturen einer mittleren bis erhöhten Wertigkeit aus naturschutzfachlicher Sicht auf. Teilweise bestehen Baumreihen entlang der Straßen, die voraussichtlich gesetzlich geschützt sind (vgl. Kapitel 2.7). Weitere gesetzlich geschützte Biotop sind im nördlichen Plangebiet vorhanden, da hier verschiedene Streuobstwiesen bestehen. Auch das dort liegende Grünland und Gehölzstrukturen weisen eine mittlere bis erhöhte ökologische Funktion auf.

Bei Umsetzung der Planung werden zum derzeitigen Kenntnisstand die Flächen des Sportzentrums neustrukturiert und es kommt eine Flächeninanspruchnahme von rd. rd. 7.500 m<sup>2</sup> im nördlichen Plangebiet hinzu. Dort geht Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren.

In der Zusammenfassung wird die Konfliktsituation bezüglich der Biotop- und Nutzungstypen/ Flora je nach Bereich von gering bis hoch eingestuft.

Es wird empfohlen, bei der Planung die Bestandskarte im Anhang zu berücksichtigen und so viel Grünstrukturen wie möglich zu erhalten.

## **2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange**

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen durchgeführt. Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes

sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten mit ungünstigem Erhaltungszustand. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Die Artenschutzvorschriften des § 44 BNatSchG sind einzuhalten. Sollten im Baugenehmigungsverfahren oder bei der Durchführung von Baumaßnahmen besonders oder streng geschützte Arten im Sinne von § 44 BNatSchG angetroffen werden, sind diese aufzunehmen und es ist im Baugenehmigungsverfahren und während der Baumaßnahme eine Ausnahmegenehmigung bei der zuständigen Naturschutzbehörde zu beantragen. Eine Nichtbeachtung kann gemäß § 71a BNatSchG einen Straftatbestand darstellen.

Die Beachtung der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG gilt demnach auch bei konkreten Planumsetzungen. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes auch hier entsprechend Rechnung tragen.

In diesem Rahmen wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung beauftragt. Die Ergebnisse der faunistischen Aufnahmen liegen als Gutachten „Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen „Sportzentrum Eisenkrain“ Stadt Rosbach, Stadtteil Ober-Rosbach“ (Plan Ö, Juni 2024) der Begründung bei. Die zugehörige artenschutzrechtliche Prüfung wird zur Entwurfs offenlage erarbeitet.

Im Nachfolgenden wird das Gutachten zusammengefasst und zitiert.

Im Rahmen der Erfassungen der Avifauna konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld 22 Arten mit 43 Revieren als Reviervögel identifiziert werden. Hierbei konnte mit dem Grünspecht (*Picus viridis*) eine streng geschützte Art (BArtSchV) festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht nachgewiesen.

Der Erhaltungszustand von Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grünfink (*Carduelis chloris*) und Star (*Sturnus vulgaris*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb), der von Girlitz (*Serinus serinus*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und Stockente (*Anas platyrhynchos*) sogar als ungünstig bis schlecht (Vogelampel: rot) bewertet.

Auch wurden zahlreiche Nahrungsgäste wie z. B. Raubvögelarten und Schwalben im Plangebiet erfasst. Bezüglich der Fledermäuse konnten im Untersuchungsraum durch die akustische Erfassung sechs Fledermausarten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Kleinabendsegler (*Nyctalus leisleri*), die Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*), die Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*) und ein „Langohr“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*).

Im Rahmen der Erfassungen zur Haselmaus konnten im Untersuchungsraum keine Haselmäuse oder andere Bilche nachgewiesen werden. In keinem der Nesting-Tubes wurden Nester gefunden, die für die Anwesenheit der Bilche sprechen. Dagegen wurde im Untersuchungsraum das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Die Zauneidechse stellt zudem eine Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie dar.

In Hessen kommen drei Käferarten vor, die im Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie genannt werden. Regelmäßige Vorkommen weisen Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) und Eremit (*Osmoderma eremita*) auf. Durch das Planungsbüro Fischer wurde am 08.06.2022 der besonders geschützte Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) festgestellt. Der Fund bezog sich auf den Streuobstbestand auf der Parzelle Nr. 394/1 und ist ein Zufallsfund, da das Plangebiet als Brutraum für den Hirschkäfer ungeeignet ist. Der Hirschkäfer stellt eine Art des Anhang II der FFH-Richtlinie dar und wird in der Roten Liste Hessens als gefährdet eingestuft.

Aufgrund der betroffenen Arten können zum derzeitigen Kenntnisstand bei Überplanung des nördlichen Geltungsbereichs folgende Ausgleichsmaßnahmen abgeschätzt werden:

Für Girlitz, Goldammer und Grünfink sind in der Regel als Ausgleichsmaßnahme die Anpflanzung von Gehölzen (vrs. Flächengleich) umzusetzen. Hinzu kommen bei der Betroffenheit von Fledermäusen, hier: Kleinabendsegler, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus zumeist das Anbringen von künstlichen Fledermausquartieren an geeigneten Stellen. Zudem wird voraussichtlich die Anlage eines Reptilienhabitats sowie die Umsiedelung der Zauneidechsen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme erforderlich.

Eine weitere Ausführung wird zur Entwurfsoffenlage ergänzt.

Die Vorschriften des besonderen Artenschutzes des § 44 BNatSchG sind grundsätzlich zu beachten. Zur Vermeidung der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders und streng geschützter Arten (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) sind die folgenden Punkte zu beachten:

- a) Baumaßnahmen, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten führen können, sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen.
- b) Bestandsgebäude sind vor Durchführung von Bau- oder Änderungsmaßnahmen daraufhin zu kontrollieren, ob geschützte Tierarten anwesend sind.
- c) Gehölzrückschnitte und -rodungen sind außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen.
- d) Baumhöhlen und Gebäude sind vor Beginn von Rodungs- oder Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) auf überwinternde Arten zu überprüfen.
- e) Rodungen von Höhlenbäumen und Abrissarbeiten sind außerhalb der Wochenstubenzeit (01.05. bis 31.07.) durchzuführen und durch eine qualifizierte Person zu begleiten.

Bei abweichender Vorgehensweise ist die Untere Naturschutzbehörde vorab zu informieren. Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

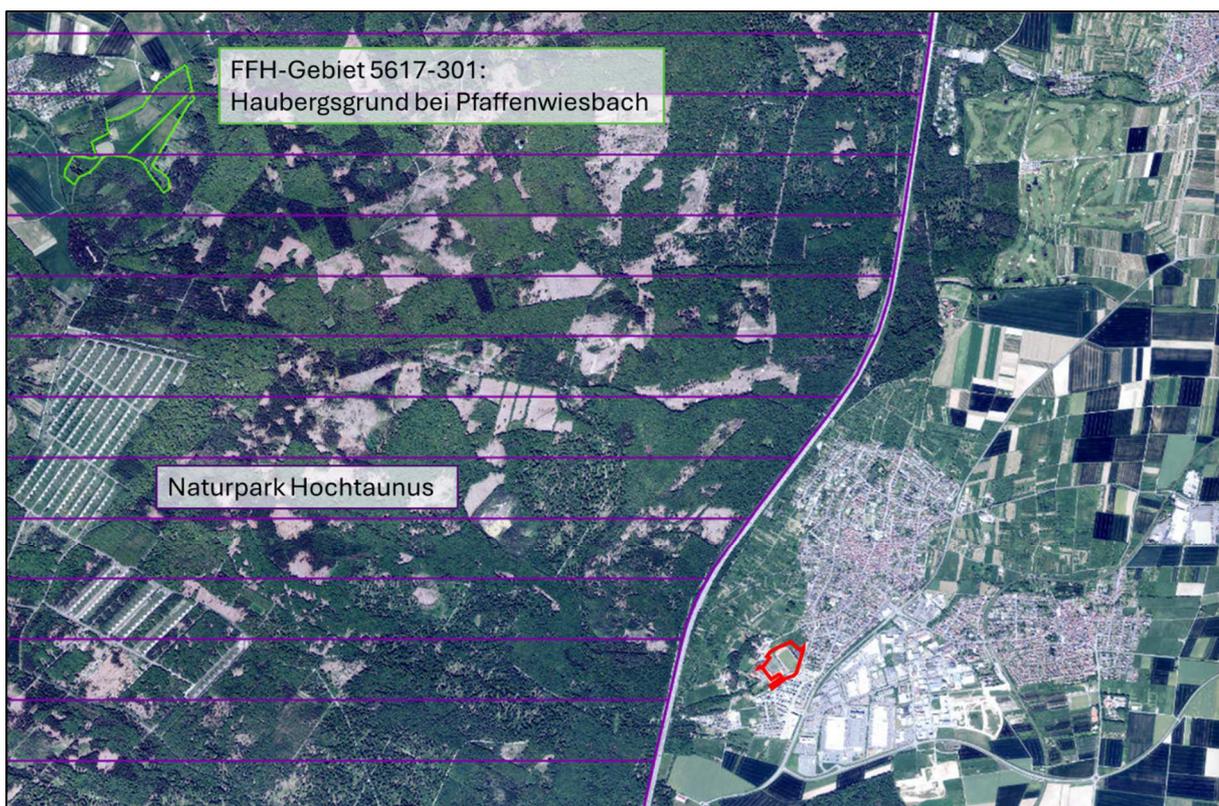
## **2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete**

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden keine Natura 2000 gebiete tangiert. Dem Natureg Viewer Hessen nach, liegt das nächstgelegene Natura 2000 Gebiet rd. 4,7 km in nordwestlicher Entfernung (Abb. 16). Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet Nr. 5617-301 „Haubergsgrund bei Pfaffenwiesbach“. Es stellt sich unter anderem als magere artenreiche Wiesentäler des Wiesbaches und eines Nebenbaches südlich und östlich von Pfaffenwiesbach (BFN 2019) dar.

Das Plangebiet liegt rd. 530 m östlich entfernt von dem Naturpark „Hochtaunus“.

### Eingriffsbewertung

Insgesamt sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine negativen Auswirkungen auf Natura 2000 Gebiete oder anderweitige Schutzgebiete bei Umsetzung der Planung zu erwarten. Diese liegen weit außerhalb des Planungsraums.



**Abb. 16:** Lage des Plangebietes (rot), Naturpark Hochtaunus (lila) und FFH-Gebiet Nr. 5617-301 Haubergsgrund bei Pfaffenwiesbach (grün) (NaturegViewer Hessen, eig. Bearb. 06/2024).

## 2.7 Gesetzlich geschützte Biotop und Flächen mit rechtlichen Bindungen

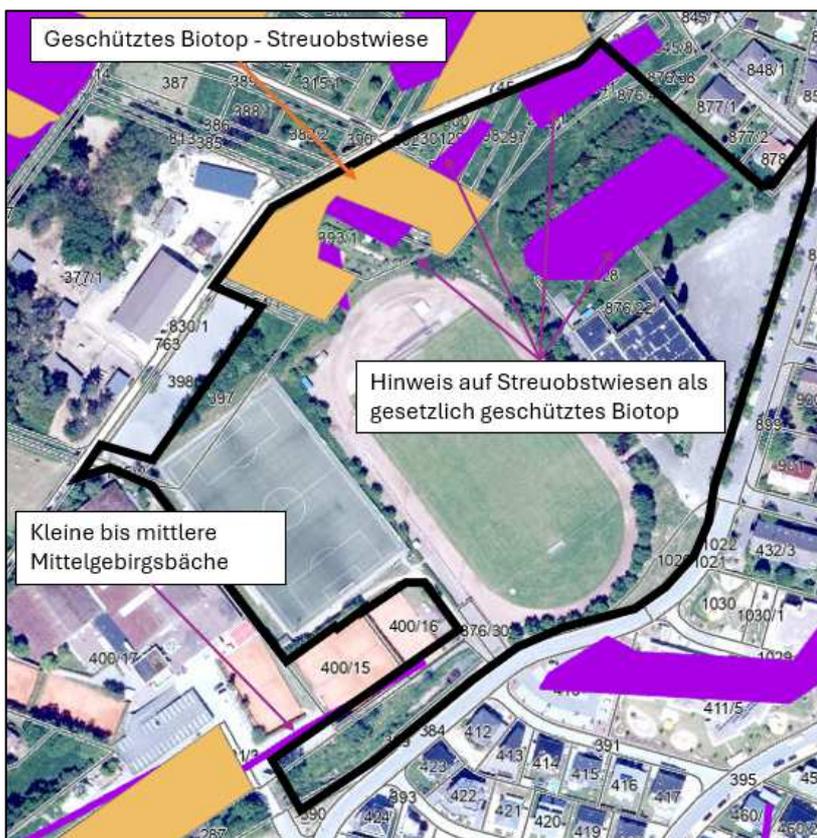
Der § 30 BNatSchG sowie der § 25 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotop führen können, sind verboten (vgl. § 30 Abs. 2 BNatSchG). Für gesetzlich geschützte Biotop kann gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG eine Ausnahme beantragt werden, wenn die Beeinträchtigung ausgeglichen werden kann.

### Bestands- und Eingriffsbewertung:

Mittelgebirgsbäche bzw. deren Abschnitte können als gesetzlich geschütztes Biotop eingestuft werden, sodass innerhalb des Natureg Viewers ein Hinweis für den Fahrenbach eingetragen ist. Hier wird für den südöstlichen Geltungsbereich der Biotoptyp „Kleine bis mittlere Mittelgebirgsbäche“ (Biotop-Nr. 56) angezeigt. Die Darstellung ist zwar verschoben, bezieht sich jedoch auf den Fahrenbach.

Die Gewässerparzelle des Fahrenbachs ist als Wasserfläche innerhalb des vorliegenden Bebauungsplans eingetragen. Hinzu kommt eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Gehölzsaum“, die das Gewässer zum Siedlungsgebiet abgrenzt. Es sind derzeit keine Veränderungen an der Gewässerparzelle und dem Fahrenbach zu erwarten.

Darüber hinaus befinden sich im nördlichen Plangebiet verschiedene Streuobstwiesen, die nach § 30 Abs. 2 Nr. 7 BNatSchG sowie § 25 Abs. 1 Nr. 2 gesetzlich geschützt sind. Bei einer Inanspruchnahme von geschützten Streuobstwiesen ist bei der Unteren Naturschutzbehörde eine Ausnahme auf Grundlage eines Ausgleichskonzepts zu beantragen. Ferner gelten als gesetzlich geschützte Biotop



**Abb. 17:** Lage des Plangebietes (schwarz umrandet) zu geschützten Biotopen (orange) und Hinweise auf gesetzlich geschützte Biotop (lila) (NatureViewer Hessen, eig. Bearb. 06/2024).

„einseitige Baumreihen an Straßenrändern“ nach § 25 Abs. 1 Nr. 1 HeNatG, sodass die Baumreihen im östlichen Plangebiet voraussichtlich geschützt sind. Hierzu besteht Klärungsbedarf, ob beide Baumreihen vollständig als gesetzlich geschützt definiert werden.

Des Weiteren sind keine Flächen mit rechtlichen Bindungen zum derzeitigen Kenntnisstand, insbesondere Kompensationsflächen, innerhalb oder angrenzend zum Planungsraum gegeben.

## 2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst laut Bundesamt für Naturschutz

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden (BfN 2017).

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen (CBD 1993)

Gemäß § 1 HeNatG wirkt das Land Hessen darauf hin, dass zur dauerhaften Sicherung der Lebensgrundlagen die biologische Vielfalt, die Vielfalt der Lebensräume, die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt geschützt und wiederhergestellt werden.

Wertvolle Lebensräume von Tier-, Pflanzen-, Flechten- und Pilzarten, die vom Aussterben bedroht oder von besonderem Rückgang betroffen sind, müssen so gesichert und entwickelt werden, dass sich die Bestände der Arten wieder erholen können.

#### Bestands- und Eingriffsbewertung

Entsprechend der vorstehenden Ausführungen handelt es sich bei der biologischen Vielfalt um eine komplexe Größe, deren Abschätzung generell schwierig ist. Dennoch wird auf Grundlage der Begehungen von einer geringen bis erhöhten Biodiversität innerhalb des Plangebiets ausgegangen. Vorwiegend der nördliche Bereich des Plangebiets besitzt verschiedene Strukturen und dient als Lebensraum für unterschiedliche Pflanzen- und Tierarten.

## **2.9 Landschaft**

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Rand von Ober-Rosbach, östlich des waldreichen Taunuskamm zwischen Köpperner Tal und Idsteiner Senke und innerhalb der Taunusrandlage mit Friedberg und Bad Nauheim, mit sehr hohem Siedlungs- / Verkehrsanteil. Besonders die BAB 5 gilt als Zerschneidungs- und Lärmquelle (MapService 2024), wobei keine direkte Blickbeziehung zur Autobahntrasse besteht. Das nördliche Plangebiet liegt etwas höher als das zentrale und südliche Plangebiet, sodass nach Norden und Westen im Hintergrund Laubgehölze dominieren. Auch insgesamt wird das Orts- und Landschaftsbild des Plangebiets von den Gehölzstrukturen sowie den Sportanlagen geprägt.

Ein Landschaftsschutzgebiet befindet sich nicht in der Nähe des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

## **2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität**

Das bisherige Sportzentrum soll als gemeinsamen Sportzentrums für die Stadtteile Ober- und Nieder-Rosbach am Standort Eisenkrain erweitert werden. Es ist für die stark sanierungsbedürftige und baufällige Sporthalle im Plangebiet der Neubau einer 3-Felderhalle im Norden des Geltungsbereiches geplant. Zudem soll die bisherige Halle ein 3. Großspielfeldes (Kunstrasenplatz) ersetzen. Neben den genannten Hauptanlagen sind zudem eine Tribüne zwischen den bereits bestehenden Sportplätzen sowie ein kleines Soccerfeld geplant.

Dementsprechend besitzt das Plangebiet Funktionen für den Menschen in Bezug auf die Gesundheit und Freizeitgestaltung, welche erweitert werden. Andererseits entfallen die Erholungsfunktionen des nördlichen Plangebiets bei Umsetzung der Planung und die Sportstätte rückt an die nördliche Wohnbebauung heran.

Es wurde ein Fachbüro mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt. Im Rahmen der Berechnungen werden unterschiedliche Szenarien zur Belegung bzw. Bespielung der Fußballfelder unter Einbeziehung eines Zuschaueraufkommens und Parkierungsverkehr geprüft. Ferner werden Vorbelastungen wie die Nutzung der Tennisanlagen in die Berechnungen einbezogen. *Die Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen, ggf. erforderliche Schallschutzmaßnahmen sowie das Schallgutachten finden zum Entwurf des Bebauungsplanes Eingang in die Planung.*

## **2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz**

Für das Plangebiet sind derzeit keine Bodendenkmäler, Kulturdenkmal aus geschichtlichen, kulturellen oder künstlerischen Gründen bekannt (MapView 2024; Denkxweb 2024).

Im Allgemeinen gilt: Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

## **2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen**

Diesbezüglich sind keine offensichtlichen Risiken im Plangebiet ersichtlich. Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen nicht zu erwarten.

## **2.13 Wechselwirkungen**

Die in der Bauleitplanung zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer belebten und unbelebten Umwelt und deren Wirkung. Nach §1 Abs. 6 Nr.7 Satz i des BauGB sind diese Wechselwirkungen bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Die Einwirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurden in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. Besondere strukturellen oder funktionale Beziehungen bzw. Wechselwirkungen, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden, wurden bisher nicht ersichtlich. Zur Entwurfsoffenlagen wird die Ausführung ggf. ergänzt.

## **3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung**

Die Eingriffs- und Ausgleichsplanung wird zum Entwurf des Bebauungsplans ergänzt.

## **4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei nicht Durchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die in Kapitel 2.4 beschriebenen Biotop- und Nutzungstypen voraussichtlich erhalten und werden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der Nutzung/Pflege verschlechtern bzw. verbessern. Die großräumigen, vitalen Gehölzstrukturen (Baumreihen, -gruppen, Feldgehölze, Streuobstwiesen) werden bei Nichtdurchführung voraussichtlich erhalten. Die Erneuerung und Erweiterung des Sportzentrums erfolgen nicht.

## **5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Eine Kumulierung mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

Grundsätzlich erhöht der Neubau und der Betrieb von Gebäuden die Freisetzung von Treibhausgasemissionen und den Ressourcenverbrauch. Insgesamt tragen die mit der Flächenneuersiegelung einhergehenden, negativen Effekte (Treibhausgase, Verlust der Speicherfunktion des Bodens, Wärmeentwicklung vor Ort) zum fortschreitenden Klimawandel bei.

## **6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl**

Für die wesentlichen Gründe der Standortwahl und die Alternativenprüfung wird auf Kapitel 1.1 und 1.5 der Begründung zum Bebauungsplan OR 9a „Homburger Straße“ 1. Änderung und Erweiterung verwiesen.

## **7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinde soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfangs des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt.

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

Die Stadt Rosbach v. d. Höhe ist dazu verpflichtet, die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten und die Einhaltung der Festsetzungen des Bebauungsplans zu prüfen. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist die Überprüfung und Feststellung der Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Stadt).

## **8. Zusammenfassung**

Die Zusammenfassung wird zur Entwurfs offenlage hinzugefügt.

## **9. Quellenverzeichnis**

Bundesamt für Naturschutz (BFN 2019): Natura 200 Gebiet- Haubergsgrund bei Pfaffenwiesbach: <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/haubergsgrund-bei-pfaffenwiesbach> (Zugriff: 06/2024).

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz als Vorsitzland der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012): Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen.

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie & GeoBasis-DE/BKG/ZSHH (BKG 2020): KuLaDig – Kultur.Landschaft.Digital: [https://www.kuladig.de/Karte\\_onmaps.de](https://www.kuladig.de/Karte_onmaps.de) (Zugriff: 06/2024).

Bundesamt für Naturschutz (BfN 2017): Biologische Vielfalt und die CBD: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt.html>.

- Convention on Biological Diversity (CBD 1993): Internationales Umweltabkommen, Unterzeichnung 1992, Inkrafttreten 1993, Rio de Janeiro.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2017): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> (Zugriff: 06/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, BKG 2017): Natureg Viewer Hessen: [www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de) (Zugriff: 06/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.): Geoportal - Schutzgebiete und Beschränkungen - mehr unter: <https://www.geoportal.hessen.de/map?WMC=1950> (Zugriff: 06/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.): Geoportal - Überschwemmungsgebiete Hessen: <http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748> (Zugriff: 06/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.): GruSchu: <https://gruschu.hessen.de/mapapps/resources/apps/gruschu/index.html?lang=de> (Zugriff: 11/ 2023).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2017): HWRM-Viewer: <http://hwrh.hessen.de> (Zugriff: 06/2024).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (2023): Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Rheingaustraße 186, 65203 Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (HLNUG 2019): Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit Projektbearbeitung INFRASTRUKTUR & UMWELT Professor Böhm und Partner Hochschule Fulda Fachbereich Pflege und Gesundheit; KLIMPRAX Stadtklima KLIMawandel in der PRAXis.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung Mai 2011, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2015): Hessische Biodiversitätsstrategie. März 2015, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 10. November 2018, Rechtsverordnung, Wiesbaden.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN 2016): The IUCN Red List of Threatened Species (Version 2016-3).
- Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.
- Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Denkxweb 2024): Kulturdenkmäler in Hessen: <https://denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/objekte/> (Zugriff 06/2024).
- Landschaftsräume in Frankfurt Rhein Main (MapService 2024): Regionalverband Steckbrief Landschaftsraum- Taunusrandlagen mit Friedberg und Bad Nauheim: <https://mapservice.region->

frankfurt.de/regionalverband/daten/rvfrm\_schaetze/Steckbrief\_Landschaftsraum10.pdf (Zugriff 06/2024).

OpenTopoMap: <https://opentopomap.org/#map=14/50.56064/8.40815>. Stand der Datenbank: 12.05.2021 (Zugriff: 06/2024).

Plan Ö (2024): Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen "Sportzentrum Eisenkrain" Stadt Rosbach, Stadtteil Ober-Rosbach, Plan Ö GmbH, Industriestraße 2a, 35444 Biebertal-Fellingshausen, Tel. 06409-8239781, office@plan-oe.de

Regionalverband Frankfurt Rhein Main (MapView 2024): Regio Map Region Frankfurt: [https://mapview.region-frankfurt.de/maps4.16/resources/apps/RegioMap/index.html?lang=de&graphics=%5Bobject+Object%5D&vm=2D&s=2955.668921060366&r=0&c=478780.54865038977%2C5571732.323167378&l=%7Ehk%28%7E1%7Bt%3A80%7D%29%2CKHLE%2C%7ELP\\_Entwicklungx%28-0%29%2Cfachgutachten\\_landschaft%7Bt%3A59%7D%2C-poi\\_3d%2C-windmills%2C-gebaeude\\_1%2C-gg](https://mapview.region-frankfurt.de/maps4.16/resources/apps/RegioMap/index.html?lang=de&graphics=%5Bobject+Object%5D&vm=2D&s=2955.668921060366&r=0&c=478780.54865038977%2C5571732.323167378&l=%7Ehk%28%7E1%7Bt%3A80%7D%29%2CKHLE%2C%7ELP_Entwicklungx%28-0%29%2Cfachgutachten_landschaft%7Bt%3A59%7D%2C-poi_3d%2C-windmills%2C-gebaeude_1%2C-gg) (Zugriff 06/2024)

Regionalverband FrankfurtRheinMain (2019): Umweltprüfung Konfliktanalyse zur dargestellten Planfläche. Erstellt am 05.06.2024, Programmversion 39.1. Miteinbezogen sind: Realnutzung (Stand 2021), Regionaler Flächennutzungsplan (Stand 2022), Landschaftsplan (Stand 2000/2002).

## 10. Anlagen und Gutachten

- Bestandskarte zum Umweltbericht in separatem Dokument.

Planstand: 18.06.2024

Projektnummer: 22-2672

Projektleitung: Roeßing / Dipl.-Bauingenieurin / Stadtplanerin AKH Stadtplanung  
Schweikart / M. Sc. Umweltwissenschaften

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)