

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

Umweltbericht

Bebauungsplan OR/29

„Friedberger Straße“

2. Entwurf

Planstand: 21.06.2024

Projektnummer: 21-2415

Projektleitung: Fokuhl

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de

Inhalt

1. Einleitung	4
1.1 Rechtlicher Hintergrund	4
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	4
1.2.1 Ziele der Planung	4
1.2.2 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.....	6
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	7
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	7
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	8
2.1 Boden und Fläche.....	8
2.2 Wasser	11
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels.....	12
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	17
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	22
2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete	25
2.7 Gesetzlich geschützte Biotop- und Flächen mit rechtlichen Bindungen.....	26
2.8 Biologische Vielfalt.....	26
2.9 Landschaft	27
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität.....	27
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz.....	28
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	28
2.13 Wechselwirkungen.....	29
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung.....	29
3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf.....	29
3.2 Kompensation des Eingriffs	30

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	31
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	31
6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	31
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	32
8. Zusammenfassung.....	33
9. Quellenverzeichnis.....	37
10. Anlagen	38

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichts ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

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 Bauleitplanung werden in Kap. 1.1 (Planerfordernis und -ziel) der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben sowie im nachfolgenden Kapitel aufgegriffen, sodass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich in der östlichen Ortslage von Ober-Rosbach und wird zurzeit als Garten sowie Hoffläche genutzt.

Um die bestehende Nachfrage an Wohnraum zu decken und den Wohnstandort weiter zu stärken, hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rosbach v. d. Höhe in ihrer Sitzung am 05.10.2021 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes OR/29 „Friedberger Straße“ beschlossen. Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,32 ha, wovon auf die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes rd. 0,24 ha, auf die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Erschließungsweg/Parkfläche) rd. 0,07 ha und auf die privaten Grünflächen (Verkehrsbegleitgrün) rd. 0,01 ha entfallen. Er liegt umgeben von Wohnbebauung und angeschlossen an die Friedberger Straße. Nach KLAUSING (1988) liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Naturraum *Homburger Vortaunus* (Teileinheit 300.3, Haupteinheit 300 *Vortaunus*). Die Höhenlage des weitgehend ebenen Plangebietes beträgt rund 180 m ü. NN.

Nach hydrogeologischer Raumgliederung befindet sich das Gebiet ebenso im Teilraum *Wetterau*, zugehörig dem Raum *Untermainsenke* und dem Großraum *Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär* (GruSchu Hessen 01/2024).



Abbildung 1: Lage des Plangebiets (roter Rahmen) im Luftbild (Quelle: natureg.hessen.de, 25.04.2022, eigene Bearbeitung).

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Entsprechend des eingehend dargelegten Planziels kommt ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO zur Ausweisung.

Die zulässige Grundflächenzahl wird unter Ausschöpfung der Orientierungswerte für Obergrenzen gemäß § 17 BauNVO bezüglich des Versiegelungsgrades für Allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ = 0,4 festgelegt. Die Geschossflächenzahl wird für das Allgemeine Wohngebiet mit einer GFZ = 0,8 festgesetzt und würdigt damit die zulässige Grundfläche sowie die Zahl der zulässigen Vollgeschosse. Zur Steuerung der Bebauungsdichte im Plangebiet und Berücksichtigung der rückwärtigen Bebauung wird ferner bestimmt, dass bei der Ermittlung der Geschossfläche die Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i. S. der HBO sind, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände mitzurechnen sind.

Für das Allgemeine Wohngebiet wird die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse auf ein Maß von $Z = II$ festgesetzt. Dies ermöglicht eine zweigeschossige Bebauung jeweils zuzüglich von Dach- oder Untergeschossen, die nicht die Vollgeschossdefinition der Hessischen Bauordnung erfüllen. Die Festsetzung begründet sich aus der angrenzenden Bebauung, die überwiegend zwei Vollgeschosse aufweist.

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.

Im Zuge der Ausweisung einer Fläche für Allgemeines Wohngebiet erfolgt in einer Größenordnung von rd. 0,32 ha die Inanspruchnahme von Gartenflächen innerhalb der bebauten Ortslage. Durch die vorgesehene Nachverdichtung innerhalb eines bereits infrastrukturell erschlossenen Siedlungsbereichs wird dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Der Regionale Flächennutzungsplan 2010 FrankfurtRheinMain stellt das Plangebiet als *gemischte Baufläche (Bestand)* dar. In Bezug auf die im Bebauungsplan geplante Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets ist die Planung mit den Zielen der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB vereinbar, was in Kapitel 1.3 der Begründung näher erläutert wird.

Im Hinblick auf weitere Rechtsbestimmungen, 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 auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Allgemeines Wohngebiet geschaffen werden. Es sind bereits erhöhte Lärmimmissionen aufgrund des Straßenverkehrs vorhanden, da das Planungsgebiet im Süden an die Friedberger Straße angrenzt. (Lärmviewer Hessen, 2022). Durch die Umsetzung des Wohngebiets ist ein geringer Anstieg des Verkehrs zu erwarten, jedoch keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte absehbar. Insgesamt bedingt der Neubau von Wohngebäuden hinzukommende Emissionen, wie u. a. die Freisetzung von Treibhausgasen (Bodenbewegung, Herstellung der Baumaterialien) sowie eine Wärme- und Lichtabstrahlung.

Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen wurde ein Fachbeitrag Verkehr erstellt, der als Anlage der Begründung beigelegt ist. Zusammenfassend wird darin festgehalten, dass der planinduzierte Verkehr verkehrsgerecht über das bestehende Straßennetz, einschließlich betroffener Knotenpunkte, abgewickelt werden kann und die verkehrliche Erschließung somit gesichert ist (vgl. Kap. 3 der Begründung).

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

Sämtliche entstehenden Abfälle und Abwässer sind ordnungsgemäß zu entsorgen. In der *Friedberger Straße* ist ein Mischwasserkanal vorhanden, über den die ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung erfolgen kann. Im Plangebiet selbst erfolgt die Abwasserbeseitigung zunächst im Trennsystem.

Insgesamt kann das Plangebiet aufgrund der im Bestand innerhalb der Ortslage vorhandenen Infrastruktur erschlossen werden.

Laut geotechnischem Bericht (Anlage der Begründung) kann aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse keine gezielte Versickerung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers stattfinden; die Ausführungen zur Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung, einschließlich Umgang mit den anfallenden Niederschlagswasser werden in der Begründung des Bebauungsplanes konkretisiert.

Grundsätzlich wird auf die folgenden rechtlichen Vorgaben hingewiesen:

- *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 ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. Insofern wird auf die bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen.

Gemäß des Klimaschutzkonzepts der Stadt Rosbach v. d. Höhe aus dem Jahr 2020, sollte die Nutzung der Solarenergie in der Gebäudeplanung berücksichtigt werden, konkret die Installation von Photovoltaikanlagen bei der Errichtung von Gebäuden. Genauere Bestimmungen sind dem Kapitel 4.8 der Begründung zu entnehmen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Umsetzung des Bauleitplans werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt. Aus naturschutzrechtlichen Gründen gilt gemäß § 40 BNatSchG insbesondere für die Ausgleichsfläche, dass beim Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur grundsätzlich regionaltypisches Saatgut bzw. einheimische Arten zu verwenden sind.

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) sowie mit Berücksichtigung der „Arbeitshilfe Kompensation des Schutzgutes Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ (HLNUG 2023). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem *BodenViewer Hessen* (HLNUG) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.). Ausschlaggebende methodische Schwierigkeiten und/ oder Lücken sind derzeit nicht ersichtlich.

Bestandsaufnahme und -bewertung

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 0,32 ha, wovon auf die Wohnbauflächen rd. 0,24 ha, auf die Straßenverkehrsflächen inkl. Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung rd. 0,07 ha, sowie auf die Grünflächen rd. 0,01 ha entfallen.

Durch den Einfluss der Siedlungsbebauung ist keine zuverlässige Aussage zum Bodentyp möglich. Gemäß Boden Viewer Hessen wird als potenziell natürliche Verbreitung für das Plangebiet der Bodentyp Pseudogleye angegeben. Die Böden bestehen in diesem Bereich potenziell aus solifluidalen Sedimenten und lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen.

Die Bodenfunktionsbewertung, die verschiedene Bodenfunktionen (Kriterien: Standorttypisierung für die Bodenentwicklung, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung als Grundlage für Planungsbelange aggregiert, ist aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebiets nicht-verfügbar.

Aufgrund der Kleinflächigkeit und der vorhandenen Vorbelastungen (Insellage im besiedelten Bereich, Versiegelungen im südlichen Geltungsbereich) sind im Zuge der vorliegenden Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten.

Bodenempfindlichkeit

Die Böden, einschließlich ihrer Bodenfunktionen, sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Jede Inanspruchnahme von Bodenfläche für eine bauliche Nutzung begründet einen Eingriff in die natürlichen Bodenfunktionen, da die Speicherfähigkeit sowie Filter- und Pufferfunktionen beeinträchtigt werden können. Hinzu kommt gegebenenfalls auch der potenzielle Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert werden. Hierzu gehört unter anderem die Festsetzung, dass die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig ist. Die Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen bleibt

hiervon unberührt. Hierdurch kann ein Beitrag zur Reduzierung der planinduzierten Abflussmengen erzielt werden, sodass teilweise der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegengewirkt wird. Ferner dient die Festsetzung dem vorsorgenden Bodenschutz.

Grundsätzlich besteht das Potenzial für durch Überschwemmung bedingte Erosionen von Boden.

Die Natürliche Erosionsgefährdung (R-M) gemäß Erosionsgefährdung (R-Mittel 2001-2017; BodenViewer) liegt in erhöhten Bereichen. Die Starkregenkarte Hessen zeigt für das Siedlungsgebiet Rosbach v. d. Höhe einen erhöhten bis stark erhöhten Regenhinweis. Im Rahmen der Kartierungen konnten keine Erosionserscheinungen festgestellt werden.

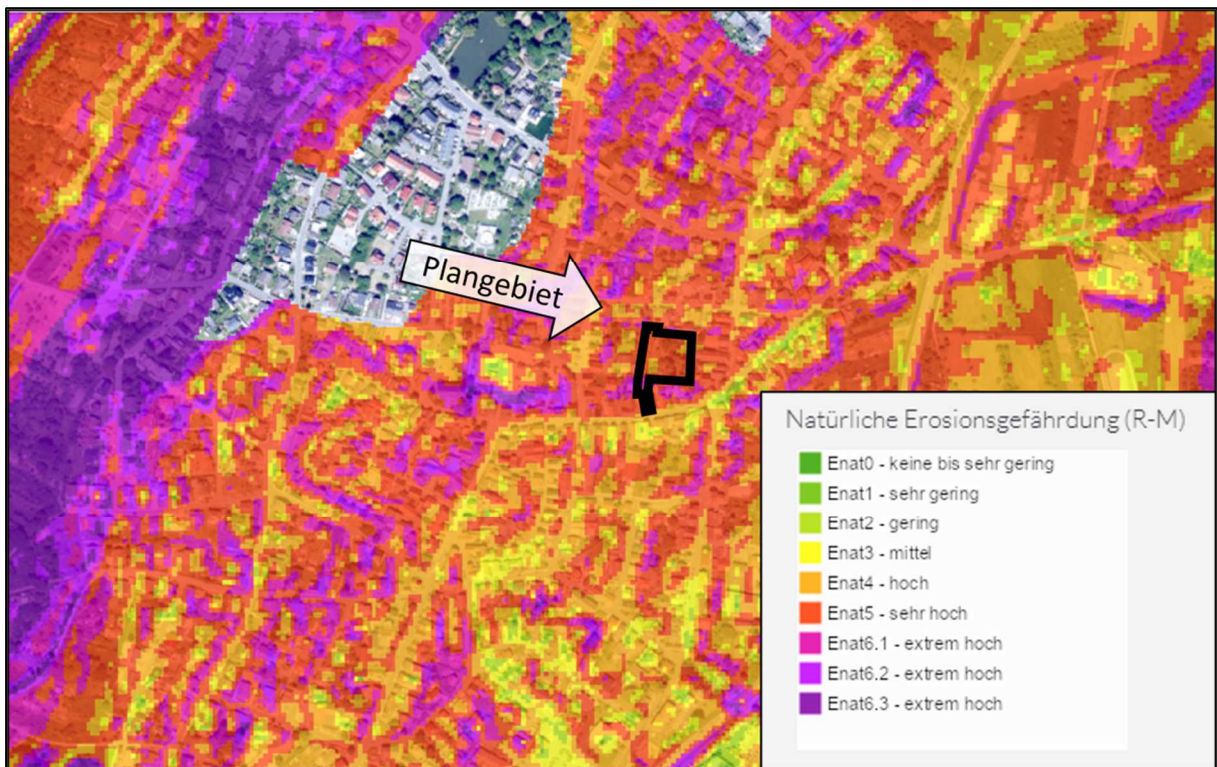


Abbildung 2: Simulierte natürliche Erosionsgefährdung als Annäherung für Bodenabtrag bei niederschlagsinduzierter Wassererosion. Quelle: Boden Viewer, eigene Bearbeitung, Zugriff: 18.01.2024.

Bergbau, Altstandorte, Kampfmittel

Altablagerungen und Altstandorte sowie sonstige Flächen mit schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes der Stadt Rosbach v. d. Höhe zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Werden bei den Erdarbeiten unbekannt Auffälligkeiten oder Verunreinigungen des Untergrundes festgestellt, ist von einem qualifizierten Gutachter eine organoleptische Ansprache vorzunehmen und ggf. Probenahme und Analyse zu veranlassen. Sofern hierbei sanierungsrelevante Verunreinigungen nachgewiesen werden, ist dies dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Umwelt Frankfurt, Dezernat 41.5 Bodenschutz West, sofort mitzuteilen und mit diesem die weitere Vorgehensweise abzustimmen.

Im Bereich des geplanten Standortes wurde ein geologischer Bericht zur Untersuchung Baugrunds sowie der hydrogeologischen Verhältnisse erstellt. Das Ergebnis wie folgt:

„An allen Aufschlusspositionen wurden unterhalb eines ca. 20 cm bis 30 cm mächtigen, Mutterbodens natürlich anstehende Schluffe angetroffen. Die Schluffe wiesen eine Mächtigkeit von ca. 30 bis 70 cm auf und können bodenmechanisch als z. T. tonig und schwach sandig bis sandig beschrieben werden. Auffüllungen bzw. bodenfremde Bestandteile wurden an keiner der Aufschlusspositionen festgestellt. Im Liegenden der Schluffe wurden Tone

angetroffen. Die Kleinrammbohrungen K 01 und K 03 musste aufgrund mangelnden Bohrfortschritts vor Erreichen der geplanten Endteufe in einer Tiefe von 4,8 m bzw. 4,50 m u. GOK innerhalb der Tone abgebrochen werden. Die Tone können bodenmechanisch als z. T. schwach schluffig und schwach sandig bis stark sandig bzw. schwach kiesig bis kiesig beschrieben werden (...). Zusätzlich konnte anhand der Kornverteilungskurve der Durchlässigkeitsbeiwert k_f errechnet werden. Anhand der Berechnung nach Mallet/Paquant kann für das Bodenmaterial ein Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 2,3 \times 10^{-9}$ m/s (MP 01), $k_f = 1,2 \times 10^{-9}$ m/s (MP 02) sowie $k_f = 4,9 \times 10^{-8}$ m/s (MP 03) angenommen werden. Das durch diese Proben charakterisierte Bodenmaterial ist somit als wasserstauend zu betrachten. Nach unserem derzeitigen Kenntnisstand ist in Bezug auf den geplanten Bauumfang bezüglich des angetroffenen Schicht- bzw. Sickerwassers eine Umströmung bzw. Unterströmung sowohl nicht unterkellerter als auch unterkellerte Bauwerke unserer Ansicht nach durch die Bereiche der dann geschaffenen Arbeitsraumverfüllungen sowie Schotter-tragschichten möglich. Von einem Anstauen des Schicht- bzw. Sickerwassers ist daher nicht auszugehen. Diesbezüglich empfiehlt es sich, Arbeitsraumverfüllungen sowie Schottertragschichten mit gut durchlässigem Schottermaterial auszuführen sowie ggf. Drainagen einzuplanen, die anfallendes Schicht- bzw. Sickerwassers fassen und ableiten“.

Laut Stellungnahme vom Kampfmittelräumdienst vom 07.11.2022 hat eine Auswertung von Luftbildern keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Hinweise auf Kampfmittel im Plangebiet oder ein erloschenes Bergwerksfeld liegen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht vor. Sollten im Zuge der Bauarbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände gefunden werden, ist der Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die wenig vorbelasteten Bodenfunktionen voraussichtlich erhalten und werden sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der Nutzung etwas verschlechtern bzw. verbessern. Bei Durchführung der Planung kommt es zu Neuversiegelung, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung. Davon betroffen sind die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen
- Standort für die Landwirtschaft
- 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 weiteren Bodenentwicklung entgegenstehen.

Eingriffsvermeidung, -minderung

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung generell die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen (HMUELV 2011):

- 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.

Eingriffsbewertung:

Bezüglich eines Eingriffs in den Bodenhaushalt sind, aufgrund der Kleinflächigkeit und der vorhandenen Vorbelastungen (Insellage im besiedelten Bereich, Versiegelungen im südlichen Geltungsbereich), im Zuge der vorliegenden Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Des Weiteren sind eingriffsminimierende Maßnahmen Bestandteil des Bebauungsplanes. Zu nennen sind hierbei die Unzulässigkeit der Verwendung von wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Folien und Materialien zur Freiflächengestaltung, eine Dachbegrünung für Flachdächer $\leq 5^\circ$ sowie die natürliche Begrünung der Grundstücksflächen mit anteiligen Gehölzpflanzungen. Ferner werden wertgebende Bäume im östlichen Teilbereich zum Erhalt festgesetzt und eine wasserwirtschaftliche Festsetzung zu Sammlung und Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich liegt in der quantitativen Zone D und der qualitativen Zone IV des festgesetzten Heilquellenschutzbezirkes „Bad Nauheim“. Die dort enthaltenen Ge- und Verbote sind zu beachten. Gegebenenfalls sind sich daraus ergebende eigene wasserrechtliche Prüfungen und Zulassungen vor Inkrafttreten der Bauleitplanung erforderlich. Ansprechpartner ist die zuständige Untere Wasserbehörde. Rund 550 m westlich befindet sich die Schutzzone I des festgesetzten Trinkwasserschutzgebiets „Rosbach, Pfungstborn, Salzberg, Johannesecke“.

Mit Ausnahme eines verlandeten Gartenteichs sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bisher weitgehend unversiegelt, sodass ein vorwiegend intakter Bodenwasserhaushalt zu erwarten ist.

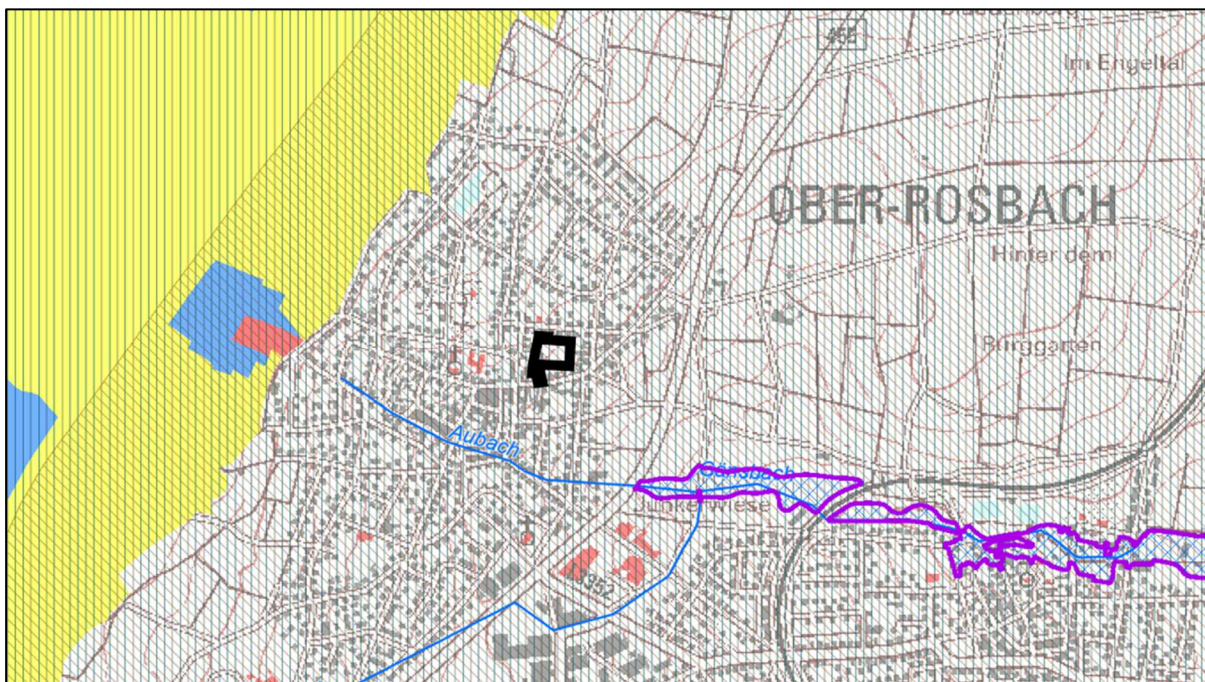


Abbildung 3: Überschwemmungsgebiet des Aubachs (lila umrandete Fläche) und dessen Verlauf (blaue Linie) im Zusammenhang zum Planungsgebiets (schwarz). Ebenso abgebildet sind die orange schraffierten Heilquellenschutzgebiete sowie Trinkwasserschutzgebiete in der vollfarbigen Darstellung westlich des Plangebiets. Quelle: GruSchu Hessen. Eigene Bearbeitung, Zugriff: 18.01.2024.

Bestands- und Eingriffsbewertung

Eine versiegelte Fläche kann zukünftig kein Niederschlagswasser aufnehmen, speichern und verliert die Funktion es zeitlich verzögert an die Vegetation, an das Grundwasser oder wieder an die Atmosphäre abzugeben. Der Boden verliert damit seine Fähigkeit der Entstehung von Hochwassern entgegenzuwirken und durch Abschwemmung von Boden ergibt sich prinzipiell ein damit in Zusammenhang stehendes Gefahrenpotenzial (vgl. Kap. 2.12).

Zur Reduzierung der Abflussmengen des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers setzt der Bebauungsplan u. a. eine Dachbegrünung für Garagen sowie die Sammlung und Verwertung von Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung fest. Zudem ist die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung grundsätzlich unzulässig. Somit ist insgesamt mit keinen erheblichen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bestandsbeschreibung und -bewertung

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgte in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG 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 geringer Luftfeuchte. Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahrgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsbereich von Rosbach v. d. Höhe und stellt sich vorwiegend als Gartenfläche dar. Aufgrund der vorhandenen Vegetation mit mehreren großkronigen Einzelbäumen kommt dem Plangebiet eine gewisse klimatische Funktion zur Versorgung umliegender Siedlungsbereiche mit Frischluft zu. Eine Funktion zur Entstehung oder Weiterleitung von Kaltluft ist aufgrund der vorhandenen Vegetation und der umliegenden Bebauung jedoch nicht vorhanden.

Aufgrund der Kleinflächigkeit werden sich die lokalklimatischen Auswirkungen des Vorhabens vor allem auf die unmittelbar angrenzenden Grundstücke beschränken, wo im direkten Umfeld der entstehenden Bebauung mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist.

Zur Minimierung dieser Auswirkungen setzt der vorliegende Bebauungsplan Mindestanteile zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen und Dachflächen fest:

- Mindestens 40 % der Grundstücksflächen gärtnerisch oder als natürliche Grünfläche anzulegen und zu unterhalten. Hiervon sind mindestens 30 % mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern zu bepflanzen.
- Die Dachflächen von Garagen mit einer Dachneigung von $\leq 5^\circ$ sind mindestens in extensiver Form mit Wildgräsern und Wildkräutern zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Die Stärke der Vegetationstragschicht muss mind. 0,10 m betragen.
- Erhalt eines Obstbaums und einer Hainbuche im östlichen Plangebiet sowie Anpflanzung von zwei großkronigen Laubbäume im westlichen Plangebiet gemäß Planzeichnung.

Die innerhalb des Plangebietes vorgesehene Nutzung lässt somit keine erheblichen nachteiligen Wirkungen auf wichtige kleinklimatische Funktionen erwarten.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar. Zur Sicherung eines möglichst langlebigen und klimaangepassten Baumstandes wurden in die Artenliste des Bebauungsplans hauptsächlich trocken- und hitzetolerante einheimische Baumarten aufgenommen.

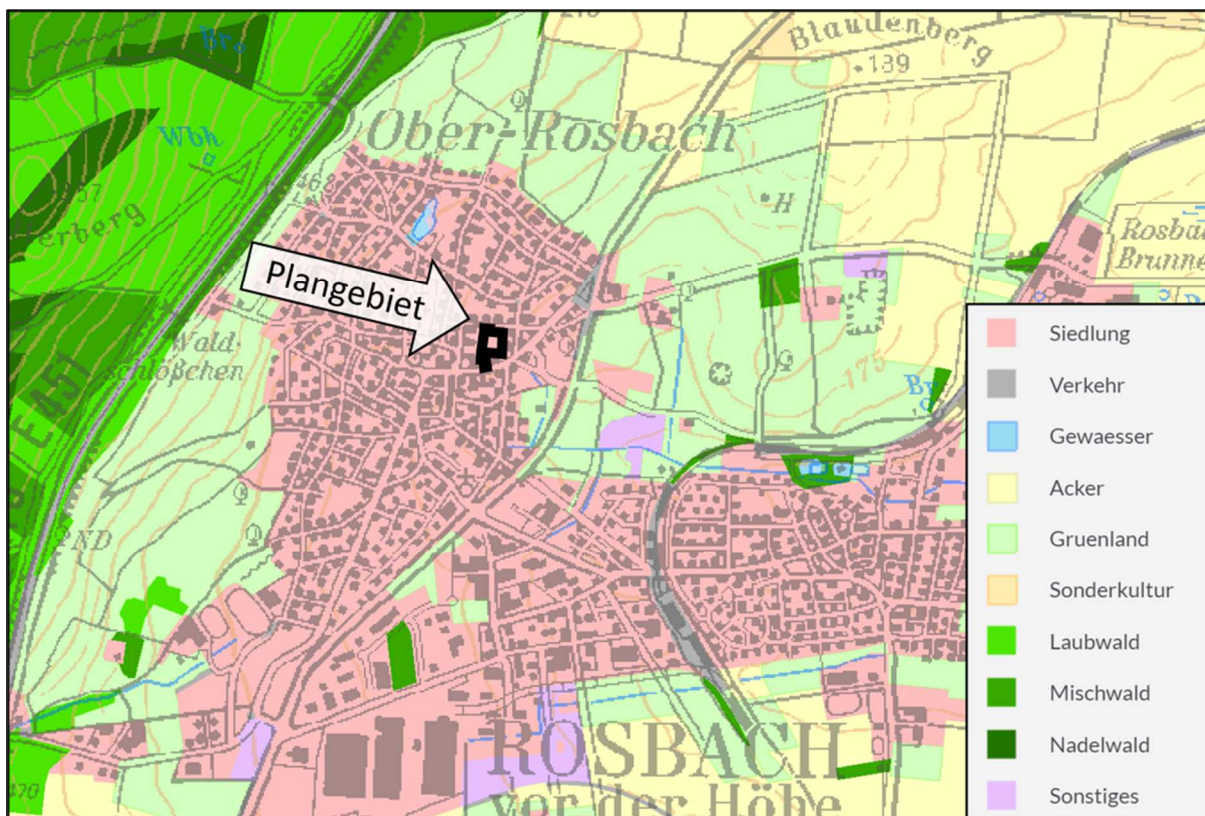


Abbildung 4a: Nutzungstypen im Bereich des Plangebietes (schwarz). Die Siedlungsbereiche und die Verkehrsflächen bilden klimatische Belastungsräume. Die Freiflächen (Grünland, Acker) und Wälder bilden klimatische Ausgleichsflächen. Quelle: GruSchu – Hessen, HLNUG, eig. Bearb. Zugriff: 18.01.2024.

Starkregenereignisse, 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 aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG 2022) weist einen erhöhten Starkregen-Hinweisindex für das Plangebiet und Umgebung auf. In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2020), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein. Der Vulnerabilitäts-Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätze (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Er zeigt im Umkreis des Planungsraums teils erhöhte Werte für die Vulnerabilität an.

Aus der kommunalen Fließpfadkarte lassen sich keine besonderen Gefahren für das Plangebiet ableiten, da die Fließpfade hier nur den blau schraffierten Verkehrsflächen außerhalb des Geltungsbereichs folgen (vgl. Abbildung 4b).



Abbildung 4b: Ausschnitt aus der kommunalen Fließpfadkarte, Quelle: HLNUG 2021, eigene Bearbeitung, Zugriff: 06.06.2024.

Bis auf den beschriebenen Starkregenhinweis sind besondere Strukturen, die zu einer erhöhten Sensibilität in Bezug auf die Anfälligkeit des Klimawandels führen, derzeit nicht erkennbar. Eine unmittelbare Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht offensichtlich erkennbar.

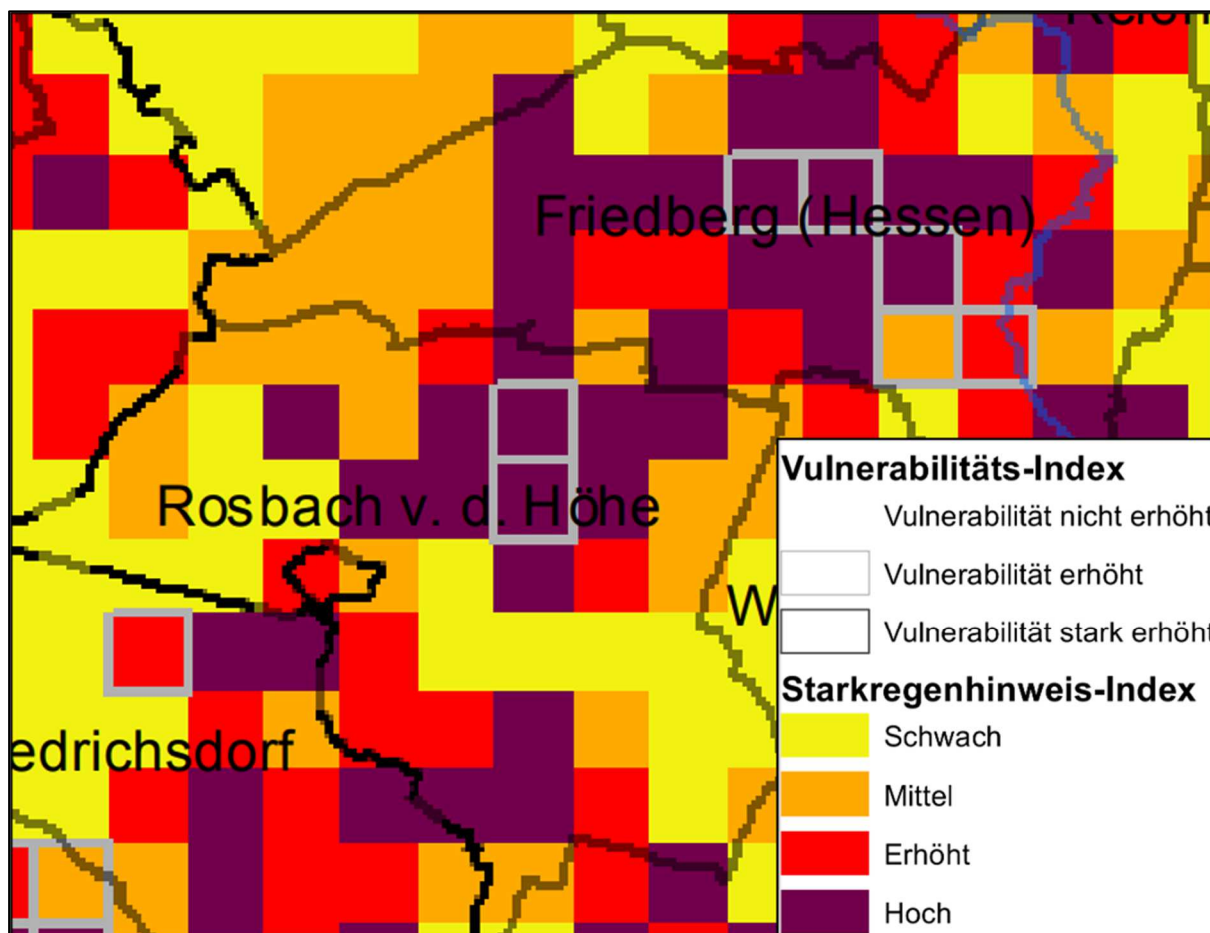


Abbildung 5: Starkregen-Hinweiskarte Hessen 2022. Erhöhte Vulnerabilität (graue Umrandung) und hoher Starkregenindex (lila) in der Umgebung des Plangebiets.

Versickerung und Entwässerung

Aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse, die gutachterlich als Wasserstauer beurteilt werden, ist eine gezielte Versickerung des Niederschlagswassers nicht möglich. Die Entwässerung erfolgt innerhalb des Plangebietes zunächst im Trennsystem mit anschließendem gedrosseltem Anschluss an den Mischwasserkanal im Bereich der Friedberger Straße (vgl. Begründung Kap. 10.4).

Zur Reduzierung der Abflussmengen des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers setzt der Bebauungsplan u.a. eine Dachbegrünung für Garagen sowie die Sammlung und Verwertung von Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung fest.

Der aktuelle Generalentwässerungsplan 2023 (GEP) der Stadt Rosbach v.d. Höhe berücksichtigt in den hydraulischen Berechnungen eine bauliche Entwicklung im Bereich des Plangebietes in der Größenordnung der gemäß Bebauungsplan zulässigen Bebauung. Im Ergebnis liegt ein Einstau des Kanalnetzes vor, ein Überstau hingegen nicht. Gemäß Überarbeitung des GEP kann das vorhandene Entwässerungsnetz Regenereignisse $T=3a$ ohne Überstau aufnehmen. Das planbedingt anfallende Schmutzwasser kann daher durch das vorhandene Kanalnetz aufgenommen werden. Anfallendes Regenwasser ist getrennt zu sammeln und gedrosselt in das vorhandene Kanalnetz einzuleiten. Um stärkere Regenereignisse abzusichern, ist im Zuge der Bebauung ausreichend Rückhaltevolumen zu schaffen und eine Grundstücksentwässerung im Trennsystem zwingend erforderlich.

Im Ergebnis kann durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sowie durch Vorsehung technischer Möglichkeiten (durch die Schaffung von ausreichendem Stauraumvolumen mittels entsprechender Dimensionierung des Regenwasserkanals und Auslegung auf ein 5-jähriges Starkregenereignis

mitanschließender gedrosselter Ableitung) den Anforderungen an einen sachgerechten Umgang mit dem im Plangebiet anfallenden Abwasser entsprochen werden.

Eingriffsbewertung

Über die wasserwirtschaftliche Festsetzung und Hinweise zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen, u. a. zur Dachbegrünung, tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und zur Reduzierung der Abwassermenge bei. Somit sind durch die vorliegende Planung insgesamt keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen bezüglich der Folgen des Klimawandels zu erwarten.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Übersicht und zur Erfassung der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen bzw. der Vegetation wurden im Juni 2021, Mai 2023 und Juni 2024 Geländebegehungen durchgeführt. Das Plangebiet setzt sich aus mäßig intensiv genutzten, teilweise auch ruderalisierten, Wiesen-/Rasenflächen, struktur- und hölzreichen Gartenflächen sowie befestigten Hofflächen zusammen.

Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte im Anhang kartografisch umgesetzt.

Über die Jahre entwickelte sich aus der strukturarmen Rasenfläche im Westen des Plangebietes (Abbildung 7) eine mäßig intensiv genutzte Wiesenfläche (Abbildung 9). Demnach kann die gesamte westliche Hälfte des Plangebietes als mäßig intensiv genutzte Wiesenfläche, mit mäßigem Artenreichtum, angesprochen werden. Im östlichen Bereich der Wiesenfläche konnten Nesthügel der Gelben Wiesenameise (*Lasius flavus*) als Zeigerart extensiv genutzter Teilbereiche festgestellt werden. Im Bereich der befestigten Hoffläche wurden seit der ersten Begehung zwei Gebäude entfernt (Abbildung 8). Auch dieser Bereich kann mittlerweile als mäßig intensiv genutzte Wiese angesprochen werden, besonders häufig wächst hier *Trifolium repens* (Weiß-Klee). In dem Übergangsbereich zwischen der Hoffläche und dem Grünland zeigt sich eine artenarme nitrophytische Ruderalvegetation überwiegend aus *Agrostis capillaris* (Rotes Straußgras), *Urtica dioica* (Große Brennnessel) und *Cirsium vulgare* (Gewöhnliche Kratzdistel).

Insgesamt wurden auf den Wiesenflächen der westlichen Hälfte des Plangebietes folgende Pflanzenarten festgestellt:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras (2024)
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel (2024, v.a. im Bereich der abgerissenen Gebäude)
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Crepis capillaris</i>	Kleinköpfiger Pippau (2024)
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras

<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwingel
<i>Fragaria vesca</i>	Wald-Erdbeere
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel (2024)
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchschnabel (2024)
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut (2024)
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Hieracium aurantiacum</i>	Orangerotes Habichtskraut
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Wiesen-Margerite
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauerndes Weidelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn (2024)
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee (2024, im Bereich der abgerissenen Gebäude)
<i>Trifolium dubium</i>	Faden-Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee, Rotklee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel (2024)
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke
<i>Viola spec.</i>	Veilchen (2024)

Des Weiteren kann ein Teilbereich im Westen als Schlagflur angesprochen werden. Hier zeigt sich vor allem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) im Aufwuchs. Daneben wachsen in diesem Bereich Brombeeren (*Rubus* sect. *Rubus*), Taube Trespe (*Bromus sterilis*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*) und Efeu (*Hedera helix*).

Der Baum- und Gehölzbestand des gesamten Plangebietes setzt sich vorwiegend aus Obstbäumen (Apfel, Birne, Zwetsche, Mirabelle, Kirsche, Walnuss) sowie einheimischen und nicht einheimischen Sträuchern (Eibe, Holunder, Rosen sowie Liguster, Flieder, Kirschlorbeer) zusammen. Die ehemals vorhandenen Nadelbäume (Kiefer, Douglasie) sind zu Zeitpunkt der letzten Kartierung im Jahr 2024 größtenteils abgestorben. Besonders auffällig ist ein großkroniger Kirschbaum mit besonders ausladenden Ästen in der nördlichen Hälfte des Plangebietes (Abbildung 11) sowie ein großer Walnuss- und ein Mammutbaum im Südwesten des Plangebietes (Abbildung 15). Im südöstlichen Randbereich des Plangebietes kommen noch eine mehrstämmige Hainbuche und eine großkronige Silberweide hinzu (Abbildung 18), im nördlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich mehrere Robinien.

Die östliche Hälfte entspricht einem arten- und strukturreichen Hausgarten, der im Bereich der einheimischen und nicht einheimischen Gehölze und Sträucher zu Verbuschen beginnt. Die offenen Bereiche werden regelmäßig gemäht und stellen artenärmere Rasenflächen dar. In der Mitte der östlichen Fläche befindet sich ein kleiner verlandeter Gartenteich, welcher u. a. von Seggen (*Carex spec.*), Schwertlilien (*Iris spec.*), Weidenröschen (*Epilobium parviflorum*) und Strauß-Gilbweiderich (*Lysimachia thyrsoiflora*) eingenommen wird (Abbildung 17). Im Jahr 2024 ist der Teich nahezu vollständig eingewachsen und

wird von *Galium aparine* (Kettenlabkraut) und *Rubus* sect. *Rubus* (Brombeeren) überwuchert (Abbildung 19). Insgesamt wurden in der östlichen Hälfte des Plangebietes folgende Arten aufgenommen:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke
<i>Bryonia dioica</i>	Rotfrüchtige Zaunrübe
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Chaenomeles japonica</i>	Zierquitte
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Clematis viticella</i>	Italienische Waldrebe
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus div. spec.</i>	Weißdorn
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäulgras
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Echter Wurmfarne
<i>Epilobium spec.</i>	Weidenröschen
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gewöhnlicher Gundermann
<i>Hedera helix</i>	Gewöhnlicher Efeu
<i>Iris spec.</i>	Schwertlilie
<i>Lunaria annua</i>	Garten-Silberblatt
<i>Lysimachia punctata</i>	Punktierte Gilbweiderich
<i>Mahonia aquifolium</i>	Gewöhnliche Mahonie
<i>Malus domestica</i>	Garten-Apfel
<i>Phalaris canariensis</i>	Kanariengras
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus domestica</i>	Pflaume
<i>Prunus domestica subsp. syriaca</i>	Mirabelle
<i>Prunus laurocerasus</i>	Lorbeer-Kirsche
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Gewöhnliche Robinie
<i>Rosa spec.</i>	Rosengewächs
<i>Rubus sectio Rubus</i>	Brombeerstrauch
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Spiraea spec.</i>	Spierstrauch
<i>Syringa vulgaris</i>	Gewöhnlicher Flieder
<i>Taxus baccata</i>	Europäische Eibe
<i>Triteleia laxa</i>	Blaue Tritelleie
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Im Bereich der befestigten Hofflächen (Abbildung 6) zeigen sich stellenweise die Ruderalarten *Cirsium vulgare* (Gewöhnliche Kratzdistel), *Erigeron annuus* (Einjähriges Berufkraut), *Geranium robertianum* (Ruprechtskraut), *Lactuca serriola* (Kompass-Lattich) und *Senecio jacobaea* (Jakobs-Greiskraut).



Abbildung 6: Blick von Süden in das Plangebiet (2024)



Abbildung 7: Strukturarme Gartenfläche im Westen (Juni 2021)



Abbildung 8: Mäßig intensiv genutztes Grünland im Bereich der ehemaligen Gebäude (Juni 2024)



Abbildung 9: Mäßig intensiv genutztes Grünland im Westen des Plangebietes (Juni 2024)



Abbildung 10: Zentrale Gartenfläche (Juni 2021)



Abbildung 11: Großkroniger Kirschbaum (Juni 2021)



Abbildung 12: Blick in den struktur- und artenreichen Garten (Juni 2024)



Abbildung 13: Zentrale Fläche der mäßig intensiv genutzten Wiesenfläche (Juni 2024)



Abbildung 14: Zentrale Fläche der mäßig intensiv genutzten Wiesenfläche mit Baumgruppe aus Kirschen (Juni 2024)



Abbildung 15: Zentrale Fläche der mäßig intensiv genutzten Wiesenfläche mit Walnuss- und Mammutbaum (Juni 2024)



Abbildung 8: Gehölzbestand im östlichen Bereich (Juni 2021)



Abbildung 9: Verlandeter Gartenteich (Juni 2021)



Abbildung 10: Silberweide im östlichen Bereich (Juni 2024)



Abbildung 11: Verlandeter Gartenteich (Juni 2024)

Bei den innerhalb des Plangebietes angetroffenen Biotoptypen handelt es sich um weit verbreitete Vegetationseinheiten und Biotoptypen. Die zu überplanende Fläche ist somit aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt von eher geringer Bedeutung und beherbergt keine vegetationskundlich oder floristisch besonders wertvollen Arten; die vorhandenen – teils standortfremden – Gehölze sind in ihrer Bedeutung nicht mit zusammenhängenden Biotopstrukturen aus einheimischen Arten vergleichbar. Dennoch kommt dem Plangebiet aufgrund der vorhandenen Grünstrukturen eine gewisse stadtoökologische Bedeutung zu. In der Zusammenfassung sind durch die zusätzliche Bebauung geringe bis mittlere

Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen zu erwarten. Diese können im Rahmen der geplanten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Eingriffsminimierung und zum Ausgleich kompensiert werden.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

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 Beurteilung von artenschutzrechtlichen Belangen wird in Hessen zudem unter Berücksichtigung des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

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 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 der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes auch hier entsprechend Rechnung tragen.

Im Rahmen faunistischer Erhebungen wurde das Plangebiet von Juni 2021 bis Mai 2022 auf planungsrelevante Vögel, Fledermäuse und Reptilien untersucht. Die diesbezüglichen Ergebnisse werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ 2022) dargestellt.

Aus der dort vorgenommenen Konfliktanalyse waren als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelart der **Hausperling** sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Fledermausarten **„Bartfledermaus“**, **Großer Abendsegler**, **Kleiner Abendsegler**, **Rauhautfledermaus** und **Zwergfledermaus** hervorgegangen; Reptilien wurden nicht nachgewiesen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass durch die neue „Rote Liste“ aus dem Jahr 2024 der Hausperling nicht weiter als planungsrelevante Art zu werten ist, sondern lediglich im Rahmen der Eingriffsbewertung zu behandeln ist. Durch die Erhaltung des prägenden Obstbaumes sowie der anteiligen Bepflanzung der Grundstücksfreiflächen mit standortgerechten Gehölzen kann dem Hausperling entsprechend Rechnung getragen werden. Hierausfolgend kann sich in Bezug auf die gutachterliche Empfehlung zum möglichen Entfall von Ruhe- und Fortpflanzungsstätte auf die Nistmöglichkeiten für Fledermäuse als Ersatzmaßnahme beschränkt werden.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden im Herbst 2022 Hinweise auf weitere Vogelarten im Bereich des Plangebiets genannt. Diesen Hinweisen wurde mittels gezielter Nacherfassungen in den Monaten Mai und Juni 2023 nachgegangen. Der ergänzende Bericht (Planungsbüro Fischer 2024) stellt somit eine Übersicht dieser Erfassungen dar und führt in einer aktuellen Analyse die sich daraus ergebenden artenschutzrechtlichen Konflikte und erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutz-

rechtlicher Tatbestände auf. Hierbei wurde ebenfalls die neuen Erhaltungszustände der Vogelarten berücksichtigt.

Daraus sind **Dohle, Girlitz, Grünfink, Kernbeißer, Stieglitz, Sperber, Turmfalke** und das **Wintergoldhähnchen** als zusätzlich besonders zu prüfende Arten hervorgegangen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann nach der ergänzten Prüfung schließlich für alle Arten bei Berücksichtigung von Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen

- Gehölzrückschnitte und -rodungen sind außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) durchzuführen. Baumhöhlen und Gebäude sind vor Beginn von Rodungs- oder Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (01.03. bis 30.09.) auf überwinternde Arten zu überprüfen.
- Höhlenbäume sind vor einer Rodung durch eine qualifizierte Person auf Vorkommen von Fledermaus-Quartieren hin zu überprüfen. Hierbei festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen.
- Gebäude und Gebäudeteile, die für ein Abbruch oder Umbau vorgesehen sind, sind unmittelbar vor Durchführung von Abbruch- oder erheblichen Umbauarbeiten durch einen Fachgutachter auf Quartiere von Fledermäusen sowie Nester und Altnester des Haussperlings zu untersuchen. Hierbei festgestellte Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätte, die im Zuge der ökologischen Baubegleitung festgestellt wird, ist im Verhältnis 1:3 auszugleichen.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag Fenstern und spiegelnden Gebäudefronten sollte die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen reduziert oder speziell geeignetes Vogelschutzglas oder Vogelschutzfolie verwendet werden.

Die o. g. Maßnahmen finden sich sinngemäß in den Hinweisen in der Plankarte des Bebauungsplans wieder. Die Kontrolle und der Ersatz wegfallender Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für den Haussperling wird dabei durch den allgemeinen Hinweis zur Kontrolle von Bestandsgebäuden und Baumhöhlen sowie den speziellen Hinweis auf die Anbringung von Koloniekästen für Sperlinge konkretisiert.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme)

- Zum Ausgleich der betroffenen Fortpflanzungsstätten des **Girlitzes** und des **Kernbeißers** sind im räumlichen Zusammenhang (max. 2 km Umkreis) fünf hochstämmige Kirschbäume (Süß- oder Sauerkirsche) und ein Feldahorn anzupflanzen. Diese Maßnahme ist bei Umsetzung der Planung rechtzeitig vor Beginn der Brutzeit funktionsfähig bereitzustellen.

Konkret steht hierzu das Flst. 339 in der Flur 2, Gemarkung Ober-Rosbach in 1 km südwestlicher Entfernung von Plangebiet zur Verfügung. Die 1.372 m² große Fläche wird bisher als lückiger Streuobstbestand mit artenarmer Untervegetation genutzt. Im Rahmen der Maßnahmen sollen die o. g. ergänzenden Baumpflanzungen mit regionalen Obstsorten durchgeführt sowie eine extensive Grünlandnutzung etabliert werden. Die rechtliche Sicherung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Rosbach v. d. Höhe und dem Grundstückseigentümer. Darüber hinaus erfolgt eine dingliche Sicherung über Eintragung in das Grundbuch.

Hinweise:

- Bei der Anlage von Fensterfronten und Glaskonstruktionen ist Vogelschlag zu verhindern:
Gemäß § 37 Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG) sind großflächige Glasfassaden unzulässig. Bei potenziellem Vogelschlag durch große Glasflächen und/oder der Spiegelung der naturnahen Landschaft ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren ist. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung/ Reduktion der Lichtverschmutzung:
Von einer Außenbeleuchtung sollte abgesehen werden. Falls eine Außenbeleuchtung obligatorisch ist, sollten ausschließlich Leuchtmittel mit einer Farbtemperatur von max. 3000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, verwendet werden. Die Dauer der Beleuchtung sollte auf das Minimum (**Bewegungsmelden, Zeitschaltuhren**) reduziert werden.

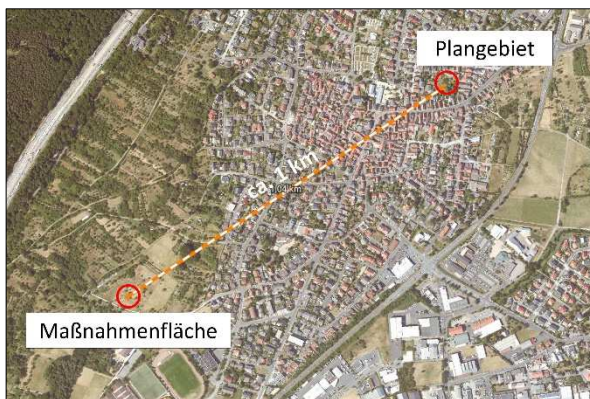


Abbildung 20: Lage der Ausgleichsmaßnahme zum Plangebiet (Luftbild aus natureg.hessen.de, 09/2023)



Abbildung 21: Blick auf die Ausgleichsfläche (09/2023)

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

Die o. g. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen wurden im vorliegenden Bebauungsplan als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen werden – sofern bauplanungsrechtlich möglich – festgesetzt oder alternativ als Hinweise aufgenommen.

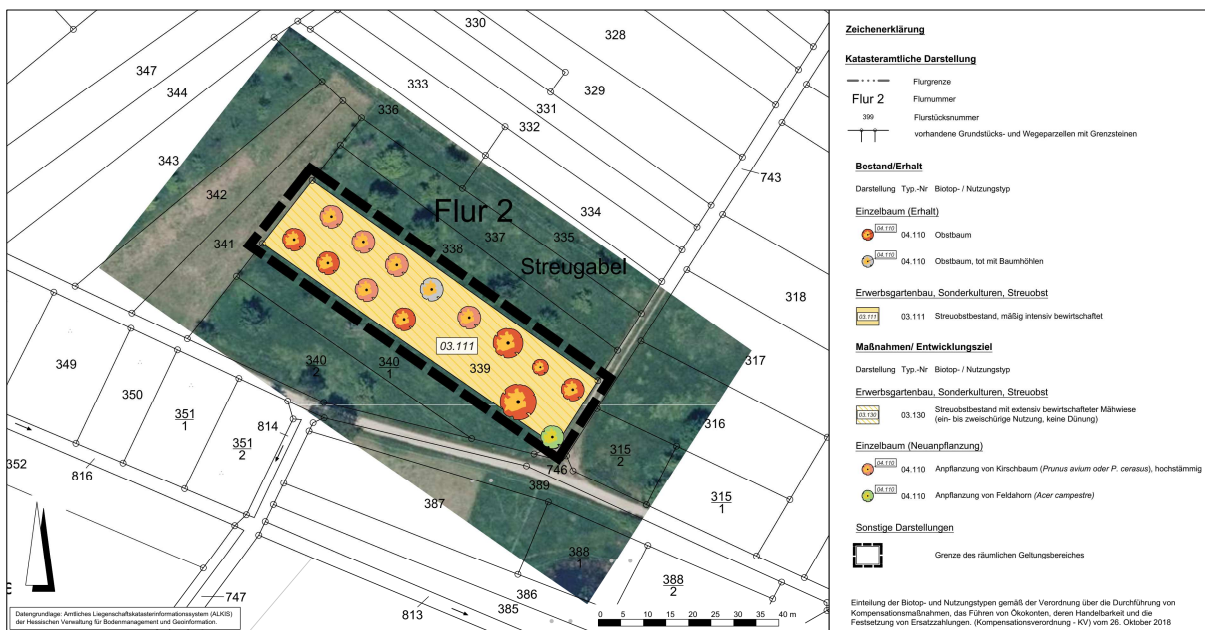


Abbildung 22: Ausschnitt aus der Bestands- und Maßnahmenkarte zur Ausgleichsfläche

2.6 Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Bestands- und Eingriffsbewertung:

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5718-302 „Beunebachaue bei Ober-Wöllstadt“ in rd. 4 km südöstlicher Entfernung zum Plangebiet; das nächstgelegene Vogelschutzgebiet Nr. 5519-401 „Wetterau“ befindet sich in rd. 6,7 km und 7,6 km in südöstlicher und nordöstlicher Entfernung zum Plangebiet (Abbildung 23).

Da es durch das Vorhaben somit zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und/oder Europäischen Vogelschutzgebieten kommt und nachteilige Einwirkungen aufgrund der Entfernung und fehlender funktionaler Bezüge zwischen diesem sowie anderen Schutzgebieten und dem Plangebiet ausgeschlossen werden können, ist mit keinen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten zu rechnen.

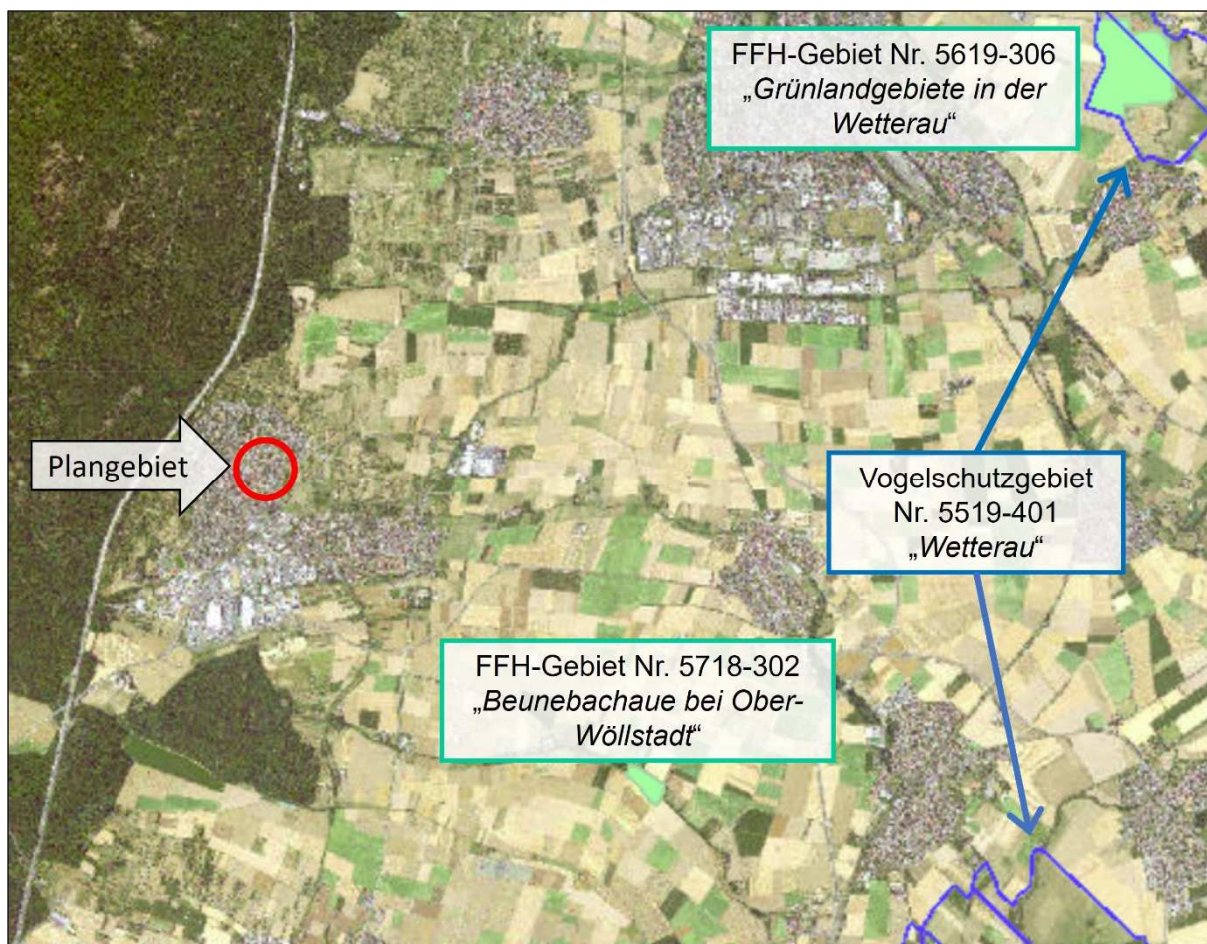


Abbildung 23: Natura 2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete im Umfeld des Plangebiets (Quelle: natureg.hessen.de, 25.04.2022, eigene Bearbeitung).

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Bestands- und Eingriffsbewertung:

Bestimmte Biotope werden gemäß § 30 BNatSchG sowie § 25 HeNatG unter Schutz gestellt.

Im Plangebiet und dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich weder gesetzlich geschützte Biotope noch Flächen mit rechtlichen Bindungen (Ausgleichs- bzw. Ökokontoflächen), sodass negative Beeinträchtigungen durch die Planung diesbezüglich ausgeschlossen werden können.

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 auch 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.

Dieses Netzwerk der biologischen Vielfalt macht die Erde zu einem einzigartigen, bewohnbaren Raum für die Menschen. Wie viele Arten tatsächlich existieren, weiß niemand ganz genau. Derzeit bekannt und beschrieben sind etwa 1,74 Millionen. Doch Expert/Innen gehen davon aus, dass der größte Teil der Arten noch gar nicht entdeckt ist und vermuten, dass insgesamt etwa 14 Millionen Arten existieren. Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist mit den festgestellten Arten und Lebensraumstrukturen eine lokale Bedeutung für die biologische Vielfalt auf. Die geplante Bebauung führt hier zu einem teilflächigen Verlust an Lebensräumen und damit zu einer Verringerung der Biodiversität.

Aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung sind hieraus jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Grundsätzlich sind zur Förderung der biologischen Vielfalt naturnahe Gartenelemente wie einheimische Gehölze, blütenreiche Stauden oder artenreiche Blumenwiesen geeignet. Auch die im Bebauungsplan festgesetzten Dachbegrünungen können z. B. verschiedenen Insekten eine Nahrungsgrundlage bieten.

2.9 Landschaft

Das Landschafts- bzw. Ortsbild im Einwirkungsbereich des Vorhabens wird durch die angrenzenden Siedlungsflächen geprägt, so dass sich die geplante zusätzliche Bebauung in das Ortsgefüge einfügt. Daher sind durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen, insbesondere für eine Wohnbebauung geschaffen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind in dem durch eine Wohnbebauung geprägtem Umfeld nicht zu erwarten. Dennoch wurde zur Beurteilung der Lärmimmissionen in der Nachbarschaft im Zusammenhang mit dem Anwohnerparken mit Zuwegung über die Friedberger Straße eine schalltechnische Untersuchung erstellt, die der Begründung als Anlage beigefügt ist. Auch wenn ein Allgemeines Wohngebiet im Sinne § 4 BauNVO zur Ausweisung gelangt, in dem auch ein anderweitiges Nutzungsspektrum allgemein zulässig ist, wird als Berechnungsgrundlage die städtebauliche Konzeption mit bis zu 6 Wohngebäuden in Form von Einfamilienhäusern als realistisches Planszenario zu Grunde gelegt.

Wie in der gutachterlichen Stellungnahme dargelegt, ist ausschließlich an zwei Immissionsorten im Zufahrtbereich eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm um 3 dB(A) zu erwarten. Da die Immissionsrichtwerte eines Mischgebietes um 2 dB(A) unterschritten werden, ist nicht mit unzumutbaren Lärmimmissionen in der Wohnnachbarschaft zu rechnen. Ferner handelt es sich bei den o.g. Immissionsorten 1 und 2 nicht um bisher unbelastete Ruhezone des Wohnaußenbereichs. Unter Abwägung des Sachverhaltes, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen zu erwarten sind und durch

den Bebauungsplan zusätzlicher Wohnraum innerhalb des bebauten Siedlungsgefüges in Form einer Nachverdichtung geschaffen werden kann, bleibt das Rücksichtnahmegebot insgesamt gewahrt und die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes ist zur Verfolgung der städtebaulichen Zielvorstellungen begründet und vertretbar. Für weitergehende Informationen wird auf die Begründung sowie die weiteren Ausführungen in der schalltechnischen Untersuchung verwiesen.

Aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung ergeben sich auch für die Wohnqualität der angrenzenden Bereiche keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Auch im Hinblick auf den Aspekt Erholung führen die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgrund der geplanten Nachverdichtung und der grünordnerischen Festsetzungen nicht zu nachteiligen Auswirkungen. In der Zusammenschau sind somit keine Auswirkungen auf die Aspekte Mensch, Gesundheit und Bevölkerung zu erwarten.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Das Plangebiet, insbesondere der Zufahrtsbereich zum Allgemeinen Wohngebiet, liegt innerhalb der denkmalgeschützten „Gesamtanlage Ober-Rosbach“. Darüber hinaus befinden sich angrenzend zum Plangebiet Einzelkulturdenkmäler. Zu nennen ist hier insbesondere die Fuhrstraße 2 (Saalbau), die Friedberger Straße 32 (L-förmige Hofanlage aus der Zeit der Ortserweiterung zu Beginn des 18. Jahrhunderts) und die Friedberger Straße 34 (zweigeschossiges, giebelständiges Fachwerkwohngebäude). Sowohl die Abgrenzung der Gesamtanlage als auch die Einzelkulturdenkmäler sind nachrichtlich in der Plankarte dargestellt. Für die Gesamtanlage sowie die Kulturdenkmäler gilt der Umgebungsschutz nach § 2 Abs. 2 DSchG. Auf die sich aus diesen Rahmenbedingungen ergebende Notwendigkeit einer denkmalschutzrechtlichen Genehmigung von Bauvorhaben wird hingewiesen. Dies gilt auch bei genehmigungsfreigestellten Vorhaben nach § 64 Hessischer Bauordnung (HBO). In diesem Fall ist rechtzeitig ein denkmalschutzrechtlicher Antrag bei der zuständigen Denkmalschutzbehörde des Wetteraukreises zu stellen. Instandsetzungen oder Umgestaltungen von Kulturdenkmälern sowie Veränderungen in deren Umgebung sind nach § 18 HDSchG durch die Untere Denkmalschutzbehörde genehmigungspflichtig. Zur Berücksichtigung denkmalschutzrechtlicher Belange wurden im Bebauungsplan geeignete Festsetzungen zur Dachgestaltung und zu Abstandsflächen getroffen. Zu näheren Einzelheiten wird auf Kap. 14 der Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen.

Sollten im Rahmen der Erdarbeiten unerwartet Hinweise auf Bodendenkmale auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

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

Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht offensichtlich erkennbar. 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 nicht zu erwarten.

In Bezug auf das anfallende Oberflächenwasser gilt, dass das Oberflächenwasser im Plangebiet durch geeignete Maßnahmen zurückzuhalten und nur mit einer gedrosselten Menge in den öffentlichen Kanal einzuleiten ist. Der maximale Drosselabfluss für das Oberflächenwasser darf Q_d (Drosselwassermenge) von $10 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$ nicht überschreiten. Aufgrund des geringen Drosselabflusses ist es erforderlich einen Drosselschacht mit vorgeschaltetem Absetzbereich und Überlaufschelle zum Notüberlauf vorzusehen.

Die Anlagen sind auf ein 5-jähriges Starkregenereignis zzgl. 10 % Sicherheit auszulegen bzw. Auslegung gem. DIN 1986 zzgl. Sicherheit. Hieraus folgend wird parallel zum Schmutzwasserkanal nach derzeitigem Planstand ein Regenwasserkanal mit DN 900 vorgesehen der mit einer Drosselung an den Mischwasserkanal angeschlossen wird. Die Details obliegen der Entwässerungsplanung im Vollzug des Bebauungsplanes. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der anstehenden Bodenverhältnisse eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich ist. Zur Reduzierung der Abflussmengen des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers setzt der Bebauungsplan u.a. eine Dachbegrünung für Garagen sowie die Sammlung und Verwertung von Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung fest.

Der aktuelle Generalentwässerungsplan 2023 (GEP) der Stadt Rosbach v.d. Höhe berücksichtigt in den hydraulischen Berechnungen eine bauliche Entwicklung im Bereich des Plangebietes in der Größenordnung der gemäß Bebauungsplan zulässigen Bebauung. Im Ergebnis liegt ein Einstau des Kanalnetzes vor, ein Überstau hingegen nicht. Gemäß Überarbeitung des GEP kann das vorhandene Entwässerungsnetz Regenereignisse $T=3a$ ohne Überstau aufnehmen. Das planbedingt anfallende Schmutzwasser kann daher durch das vorhandene Kanalnetz aufgenommen werden. Anfallendes Regenwasser ist getrennt zu sammeln und gedrosselt in das vorhandene Kanalnetz einzuleiten. Um stärkere Regenereignisse abzusichern, ist im Zuge der Bebauung ausreichend Rückhaltevolumen zu schaffen und eine Grundstücksentwässerung im Trennsystem zwingend erforderlich.

Im Ergebnis kann durch die im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen sowie durch Vorsehung technischer Möglichkeiten (durch die Schaffung von ausreichendem Stauraumvolumen mittels entsprechender Dimensionierung des Regenwasserkanals und Auslegung auf ein 5-jähriges Starkregenereignis mit anschließender gedrosselter Ableitung) den Anforderungen an einen sachgerechten Umgang mit dem im Plangebiet anfallenden Abwasser entsprochen werden.

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. Hieraus wurden keine zusätzlichen Risiken für die Umwelt ersichtlich.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarf

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Belange von Natur und Landschaft sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in die Bauleitplanung einzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Festsetzungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Alternativ können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 BauGB getroffen werden. Ein Ausgleich wird jedoch nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies gilt beispielsweise für Vorhaben im unbeplanten Innenbereich gemäß § 34 BauGB. Mit dem Anwesen *Friedberger Straße 22* hat weiter westlich bereits eine bauliche Entwicklung in rückwärtige Grundstücksbereiche stattgefunden. In Bezug auf die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, die bereits bebaut sind, bedarf es keiner weitergehenden Betrachtung, da hier durch

den Bebauungsplan keine zusätzlichen Eingriffe in Natur und Boden generiert wird. Unter Hinweis auf die sich hieran anschließenden unbebauten Gartenbereiche, bei denen in der Örtlichkeit keine klare Zuordnung zum Innenbereich und Außenbereich (Außenbereichsinsel im Innenbereich) erkennbar ist, erfolgt eine inhaltliche Auseinandersetzung mit der Eingriffsregelung.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Fläche innerhalb der bebauten Ortslage. Der Geltungsbereich setzt sich aus mäßig intensiv genutzten, teilweise auch ruderalisierten, Wiesen-/Rasenflächen, struktur- und gehölzreichen Gartenflächen sowie befestigten Hofflächen zusammen. Wie auch die vorausgegangenen Ausführungen zeigen, halten sich die Eingriffswirkungen der Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aufgrund der Kleinflächigkeit und der isolierten Lage in engen Grenzen.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zweckbezogene Nutzung geschaffen. Mit der zulässigen Bebauung rückwärtiger Grundstücksbereiche erfolgt ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft. Im Ergebnis der Umweltprüfung handelt sich bei den innerhalb des Plangebietes angetroffenen Biotoptypen allerdings um weit verbreitete Vegetationseinheiten und Biotoptypen. Die zu überplanende Fläche ist somit aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt von eher geringer Bedeutung und beherbergt keine vegetationskundlich oder floristisch besonders wertvollen Arten; die vorhandenen – teils standortfremden – Gehölze sind in ihrer Bedeutung nicht mit zusammenhängenden Biotopstrukturen aus einheimischen Arten vergleichbar. Dennoch kommt dem Plangebiet aufgrund der vorhandenen Grünstrukturen eine gewisse stadtoökologische Bedeutung zu. In der Zusammenfassung sind durch die zusätzliche Bebauung geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen zu erwarten. Diese können im Rahmen der geplanten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Eingriffsminimierung und zum Ausgleich kompensiert werden.

Aus der Artenschutzprüfung wird eine CEF-Maßnahme für die Vogelarten Girlitz und Kernbeißer zur Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG notwendig. Bezüglich eines Eingriffs in den Bodenhaushalt sind aufgrund der Kleinflächigkeit und der vorhandenen Vorbelastungen im Zuge der vorliegenden Planung keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Des Weiteren sind eingriffsminimierende Maßnahmen Bestandteil des Bebauungsplanes. Zu nennen sind hierbei die Unzulässigkeit der Verwendung von wasserdichten und nicht durchwurzelbaren Folien und Materialien zur Freiflächengestaltung, eine Dachbegrünung für Flachdächer $\leq 5^\circ$ sowie die natürliche Begrünung der Grundstücksflächen mit anteiligen Gehölzpflanzungen. Ferner wird der wertgebende Baum im östlichen Teilbereich zum Erhalt festgesetzt und eine wasserwirtschaftliche Festsetzung zu Sammlung und Verwertung von anfallendem Niederschlagswasser ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

3.2 Kompensation des Eingriffs

Zum Ausgleich der in den Kapiteln 2.4 und 3.1 ermittelten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten ist eine Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Die hierfür vorgesehene Fläche befindet sich in rd. 1 km südwestlicher Entfernung von Plangebiet (vgl. Plankarte und Kap. 2.5).

Zur Kompensationsplanung wurde im September 2023 eine Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen durchgeführt und anschließend eine Maßnahmenplanung entwickelt (vgl. Bestands- und Maßnahmenkarte im Anhang). Im Bestand präsentiert sich die Fläche als mäßig intensiv genutztes, lückiges Streuobst (vorwiegend Apfel). Im Unterwuchs wurden die folgenden Arten festgestellt:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel (vereinzelt)

<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann (vereinzelt)
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut (stellenweise)
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich (vereinzelt)
<i>Ranunculus spec.</i>	Hahnenfuß (vereinzelt)
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose (Jungwuchs)
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel (vereinzelt)

Auf einer Fläche von rd. 0,14 ha wird der vorhandene Streuobstbestand um fünf weitere Obstbäume (Süß- oder Sauerkirsche) sowie einen Feldahorn ergänzt. Die darunterliegenden Flächen sind extensiv zu bewirtschaften, wobei eine Düngung unzulässig ist. Die Maßnahme dient nicht nur der Verbesserung der Habitatstrukturen für geschützte Vogelarten, sondern führt insgesamt zu einer ökologischen Aufwertung. Daher besitzt die Maßnahmenfläche neben der Funktion für den Artenschutz auch ausgleichende Funktionen in Bezug auf den generierten Eingriff im Zuge der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes.

Die rechtliche Sicherung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Rosbach v. d. Höhe und dem Grundstückseigentümer. Darüber hinaus erfolgt eine dingliche Sicherung über Eintragung in das Grundbuch.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass unter Hinweis auf die festgelegten eingriffsminimierenden Maßnahmen am Eingriffsort und der festgesetzten Ersatzmaßnahme „Streuobstwiese mit Habitatstrukturen für geschützte Vogelarten“ kein zusätzlicher Eingriff in Boden, Natur und Landschaft generiert wird, welcher einen weitergehenden Ausgleichsbedarf im Sinne § 1a Abs. 3 BauGB begründen würde. Mit Durchführung der genannten Ausgleichsmaßnahmen können, die durch die vorliegende Planung vorbereiteten, Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens wird das Areal voraussichtlich in seiner derzeitigen Nutzung und Form bestehen bleiben.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

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.

Eine besondere Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand jedoch nicht zu erwarten.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung im Bereich rückwärtiger Gartenflächen innerhalb des bebauten Siedlungszusammenhangs im Sinne einer baulichen Nachverdichtung geschaffen, sodass der

Grundsatz des flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden vorliegend als erfüllt angesehen werden kann. Es handelt sich insofern um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Durch die vorliegende Planung wird ferner der Neuinanspruchnahme bisher unbebauter Flächen im Außenbereich entgegengewirkt. Einer weiterführenden thematischen Auseinandersetzung mit anderweitigen Flächenpotentialen oder Standortalternativen bedarf es insofern nicht.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung im Bereich rückwärtiger Gartenflächen innerhalb des bebauten Siedlungszusammenhangs im Sinne einer baulichen Nachverdichtung geschaffen, sodass der Grundsatz des flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden vorliegend als erfüllt angesehen werden kann. Bei dem mit der vorliegenden Bauleitplanung verfolgten Ziel handelt sich insofern um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Ergänzend wird angeführt, dass gerade die Flächenverfügbarkeit für die Aktivierung von Baupotentialen innerhalb des Bebauungszusammenhangs eine entscheidende Rolle zur aktiven Steuerung der Siedlungsentwicklung im Stadtgebiet spielt. Die Stadt Rosbach v.d. Höhe verfügt gegenwärtig über keine Baulücken, die zur Veräußerung zur Verfügung stehen. Die Stadt Rosbach v.d. Höhe hat vor ca. 10 Jahren das Bauland und Leerstandskataster eingeführt. Jeder kann sich melden, wenn er Grundstücke verkaufen will oder Wohnraum zu vermieten hat. Es wurden alle Baulücken und Leerstände lokalisiert und alle Eigentümer angeschrieben und mit einem Fragebogen (verkaufsbereit/nicht verkaufsbereit) um Rückmeldung gebeten. In Ober-Rosbach sind etwa 15 Baulücken vorhanden sind. Die Verkaufsbereitschaft ist hier nicht gegeben. Aufgrund der fehlenden eigentumsrechtlichen Zugriffsmöglichkeiten bestehender Baulücken in privater Hand stellen diese keine Alternativen zur geplanten Wohnbauentwicklung da.

Durch die vorliegende Planung wird ferner der Neuinanspruchnahme bisher unbebauter Flächen im Außenbereich entgegengewirkt. Eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen bzw. Waldflächen für eine bauliche Entwicklung erfolgt vorliegend nicht. Einer weiterführenden thematischen Auseinandersetzung mit anderweitigen Flächenpotentialen oder Standortalternativen bedarf es insofern nicht.

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

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen 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 Kommune 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.

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 auf Ebene der Kreisverwaltungen angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insofern 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. Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere

- die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Streuobstwiese für Girlitz und Kernbeißer),

- die Umsetzung der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung (Berücksichtigung des Artenschutzes im Rahmen von Bauausführung, Verwertung von Niederschlagswasser),
- die Ein- und Durchgrünung des Plangebiets (Erhalt von Bäumen, Neuanpflanzungen, Gartengestaltung, Dachbegrünungen).

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Um die bestehende Nachfrage an Wohnraum zu decken und den Wohnstandort weiter zu stärken, hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rosbach v. d. Höhe die Aufstellung des Bebauungsplanes OR/29 „Friedberger Straße“ beschlossen. Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 Baunutzungsverordnung. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 0,32 ha, wovon auf die Flächen des Allgemeinen Wohngebietes rd. 0,24 ha, auf die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Erschließungsweg/Parkfläche) rd. 0,07 ha und auf die privaten Grünflächen (Verkehrsbegleitgrün) rd. 0,01 ha entfallen. Er liegt umgeben von Wohnbebauung und angeschlossen an die Friedberger Straße. Im Zuge der Ausweisung einer Fläche für Allgemeines Wohngebiet erfolgt in einer Größenordnung von rd. 0,32 ha die Inanspruchnahme von Gartenflächen innerhalb der bebauten Ortslage. Durch die vorgesehene Nachverdichtung innerhalb eines bereits infrastrukturell erschlossenen Siedlungsbereichs wird dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden Rechnung getragen.

Schutzgüter Boden und Fläche: Aufgrund der Kleinflächigkeit und der vorhandenen Vorbelastungen (Insellage im besiedelten Bereich, Versiegelungen im südlichen Geltungsbereich) sind im Zuge der vorliegenden Planung keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Fläche zu erwarten.

Schutzgut Wasser: Der Geltungsbereich liegt in der quantitativen Zone D und der qualitativen Zone IV des Heilquellenschutzbezirkes „Bad Nauheim“. Die dort enthaltenen Ge- und Verbote sind zu beachten. Gegebenenfalls sind sich daraus ergebende eigene wasserrechtliche Prüfungen und Zulassungen vor Inkrafttreten der Bauleitplanung erforderlich. Rund 550 m westlich befindet sich die Schutzzone I des Trinkwasserschutzgebiets „Rosbach, Pflingstborn, Salzberg, Johannessecke“. Mit Ausnahme eines verlandeten Gartenteichs sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans ist bisher weitgehend unversiegelt, sodass ein vorwiegend intakter Bodenwasserhaushalt zu erwarten ist. Zur Reduzierung der Abflussmengen des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers setzt der Bebauungsplan u.a. eine Dachbegrünung für Garagen sowie die Sammlung und Verwertung von Niederschlagswasser zur Brauchwassernutzung fest. Zudem ist die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung grundsätzlich unzulässig. Somit ist insgesamt mit keinen erheblichen Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Wasser zu rechnen.

Schutzgüter Klima und Luft: Aufgrund der vorhandenen Vegetation mit mehreren großkronigen Einzelbäumen kommt dem Plangebiet eine gewisse klimatische Funktion zur Versorgung umliegender Siedlungsbereiche mit Frischluft zu. Eine Funktion zur Entstehung oder Weiterleitung von Kaltluft ist aufgrund der vorhandenen Vegetation und der umliegenden Bebauung jedoch nicht vorhanden. Aufgrund der Kleinflächigkeit werden sich die lokalklimatischen Auswirkungen des Vorhabens vor allem auf die unmittelbar angrenzenden Grundstücke beschränken, wo im direkten Umfeld der entstehenden Bebauung mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Zur Minimierung dieser Auswirkungen setzt der vorliegende Bebauungsplan Mindestanteile zur Begrünung der Grundstücksfreiflächen und Dachflächen sowie den Erhalt und die Neuanpflanzung einiger Laubbäume fest.

Klimawandel: Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar. Zur Sicherung eines möglichst langlebigen und klimaangepassten Baumstandes wurden in die Artenliste des Bebauungsplans hauptsächlich trocken- und hitzetolerante einheimische Baumarten aufgenommen.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere: Das Plangebiet setzt sich aus mäßig intensiv genutzten, teilweise auch ruderalisierten, Wiesen-/Rasenflächen, struktur- und gehölzreichen Gartenflächen sowie befestigten Hofflächen zusammen. Die Ergebnisse der Bestandserfassung sind in der Bestandskarte im Anhang kartografisch umgesetzt. Über die Jahre entwickelte sich aus der strukturarmen Rasenfläche im Westen des Plangebietes eine mäßig intensiv genutzte Wiesenfläche. Demnach kann die gesamte westliche Hälfte des Plangebietes als mäßig intensiv genutzte Wiesenfläche, mit mäßigem Artenreichtum, angesprochen werden. Im östlichen Bereich der Wiesenfläche konnten Nesthügel der Gelben Wiesenameise als Zeigerart extensiv genutzter Teilbereiche festgestellt werden. Des Weiteren kann ein Teilbereich im Westen als Schlagflur angesprochen werden.

Der Baum- und Gehölzbestand des Plangebietes setzt sich vorwiegend aus Obstbäumen sowie einheimischen und nicht einheimischen Sträuchern zusammen. Die ehemals vorhandenen Nadelbäume waren zu Zeitpunkt der letzten Kartierung im Jahr 2024 bereits größtenteils abgestorben. Besonders auffällig ist ein großkroniger Kirschbaum mit besonders ausladenden Ästen in der nördlichen Hälfte des Plangebietes sowie ein großer Walnuss- und ein Mammutbaum im Südwesten des Plangebietes. Im südöstlichen Randbereich des Plangebietes kommen noch eine mehrstämmige Hainbuche und eine großkronige Silberweide hinzu, im nördlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich mehrere Robnien. Die östliche Hälfte entspricht einem arten- und strukturreichen Hausgarten, der zum Teil zu Verbuschen beginnt. Die bestehenden Bereiche aus einheimischen und nicht einheimischen Gehölzen und Sträuchern sind zum Teil verbuscht. In der Mitte der östlichen Fläche befindet sich ein kleiner verlandeter Gartenteich.

Die zu überplanende Fläche ist somit aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt von eher geringer Bedeutung und beherbergt keine vegetationskundlich oder floristisch besonders wertvollen Arten; die vorhandenen – teils standortfremden – Gehölze sind in ihrer Bedeutung nicht mit zusammenhängenden Biotopstrukturen aus einheimischen Arten vergleichbar. Dennoch kommt dem Plangebiet aufgrund der vorhandenen Grünstrukturen eine gewisse stadtoökologische Bedeutung zu. In der Zusammenfassung sind durch die zusätzliche Bebauung geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen zu erwarten. Diese können im Rahmen der geplanten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Eingriffsminimierung und zum Ausgleich kompensiert werden.

Artenschutzrecht: Im Rahmen faunistischer Erhebungen wurde das Plangebiet von Juni 2021 bis Mai 2022 auf planungsrelevante Vögel, Fledermäuse und Reptilien untersucht. Die diesbezüglichen Ergebnisse werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ 2022) dargestellt. Aus der dort vorgenommenen Konfliktanalyse waren als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelart der Haussperling sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfenden Fledermausarten „Bartfledermaus“, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Rauhaufledermaus und Zwergfledermaus hervorgegangen; Reptilien wurden nicht nachgewiesen. Dementsprechend seien artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden im Herbst 2022 zusätzliche Hinweise auf weitere Vogelarten im Bereich des Plangebiets genannt. Diesen Hinweisen wurde mittels gezielter Nacherfassungen in den Monaten Mai und Juni 2023 nachgegangen. Der ergänzende Bericht stellt somit eine Übersicht dieser Erfassungen dar und führt in einer aktuellen Analyse die sich daraus ergebenden artenschutzrechtlichen Konflikte und erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände auf. Hierbei wurde die 2023 neu definierten Erhaltungszustände der Vogelarten berücksichtigt. Daraus sind Dohle, Girlitz, Grünfink, Kernbeißer, Stieglitz, Sperber, Turmfalke und das Wintergoldhähnchen als zusätzlich besonders zu prüfende Vogelarten hervorgegangen.

Das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) kann nach der ergänzten Prüfung schließlich für alle Arten bei Berücksichtigung von Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei ist als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen die folgende Maßnahme umzusetzen: Zum Ausgleich der betroffenen Fortpflanzungsstätten des Girlitzes und des Kernbeißers sind im räumlichen Zusammenhang (max. 2 km Umkreis) fünf hochstämmige Kirschbäume (Süß- oder Sauerkirsche) und ein Feldahorn anzupflanzen. Diese Maßnahme ist bei Umsetzung der Planung rechtzeitig vor Beginn der Brutzeit funktionsfähig bereitzustellen.

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

Natura-2000-Gebiete: Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet „Beunbachaue bei Ober-Wöllstadt“ in rd. 4 km südöstlicher Entfernung zum Plangebiet; das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Wetterau“ befindet sich in rd. 6,7 km und 7,6 km in südöstlicher und nordöstlicher Entfernung zum Plangebiet. Da es durch das Vorhaben somit zu keiner Flächenbeanspruchung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung und/oder Europäischen Vogelschutzgebieten kommt und nachteilige Einwirkungen aufgrund der Entfernung und fehlender funktionaler Bezüge zwischen diesem sowie anderen Schutzgebieten und dem Plangebiet ausgeschlossen werden können, ist mit keinen Beeinträchtigungen von Natura-2000-Gebieten zu rechnen.

Biologische Vielfalt: Das Plangebiet weist mit den festgestellten Arten und Lebensraumstrukturen eine lokale Bedeutung für die biologische Vielfalt auf. Die geplante Bebauung führt hier zu einem teilflächigen Verlust an Lebensräumen und damit zu einer Verringerung der Biodiversität. Aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung sind hieraus jedoch keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Grundsätzlich sind zur Förderung der biologischen Vielfalt naturnahe Gartenelemente wie einheimische Gehölze, blütenreiche Stauden oder artenreiche Blumenwiesen geeignet. Auch die im Bebauungsplan festgesetzten Dachbegrünungen können z.B. verschiedenen Insekten eine Nahrungsgrundlage bieten.

Schutzgut Landschaft: Das Landschafts- bzw. Ortsbild im Einwirkungsbereich des Vorhabens wird durch die angrenzenden Siedlungsflächen geprägt, so dass sich die geplante zusätzliche Bebauung in das Ortsgefüge einfügt. Daher sind durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Schutzgut Mensch: Aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung ergeben sich für die Wohnqualität der angrenzenden Bereiche keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen. Auch im Hinblick auf den Aspekt Erholung führen die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgrund der geplanten Nachverdichtung und der grünordnerischen Festsetzungen nicht zu nachteiligen Auswirkungen. In der Zusammenschau sind somit keine Auswirkungen auf die Aspekte Mensch, Gesundheit und Bevölkerung zu erwarten.

Kulturgüter und Denkmalschutz: Das Plangebiet, insbesondere der Zufahrtsbereich zum Allgemeinen Wohngebiet, liegt innerhalb der denkmalgeschützten „Gesamtanlage Ober-Rosbach“. Darüber hinaus befinden sich angrenzend zum Plangebiet einige Einzelkulturdenkmäler. Sowohl die Abgrenzung der Gesamtanlage als auch die Einzelkulturdenkmäler sind nachrichtlich in der Plankarte dargestellt. Für die Gesamtanlage sowie die Kulturdenkmäler gilt der Umgebungsschutz nach § 2 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz. Auf die sich aus diesen Rahmenbedingungen ergebende Notwendigkeit einer denkmalrechtlich genehmigten Bauvorhaben wird hingewiesen. Zur Berücksichtigung denkmalrechtlicher Belange wurden im Bebauungsplan geeignete Festsetzungen zur Dachgestaltung und zu Abstandsflächen getroffen. Weitere Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen.

Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen: Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht offensichtlich erkennbar. 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 nicht zu erwarten.

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. 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. Hieraus wurden keine zusätzlichen Risiken für die Umwelt ersichtlich.

Eingriffsregelung: Mit dem Bebauungsplan werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zweckbezogene Nutzung geschaffen. Mit der zulässigen Bebauung rückwärtiger Grundstücksbereiche erfolgt ein Eingriff in Boden, Natur und Landschaft. Im Ergebnis der Umweltprüfung handelt sich bei den innerhalb des Plangebietes angetroffenen Biotoptypen allerdings um weit verbreitete Vegetationseinheiten und Biotoptypen. Die zu überplanende Fläche ist somit aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt von eher geringer Bedeutung und beherbergt keine vegetationskundlich oder floristisch besonders wertvollen Arten; die vorhandenen – teils standortfremden – Gehölze sind in ihrer Bedeutung nicht mit zusammenhängenden Biotopstrukturen aus einheimischen Arten vergleichbar. Dennoch kommt dem Plangebiet aufgrund der vorhandenen Grünstrukturen eine gewisse stadtoökologische Bedeutung zu. In der Zusammenfassung sind durch die zusätzliche Bebauung geringe bis mittlere Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen zu erwarten. Diese können im Rahmen der geplanten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, Eingriffsminimierung und zum Ausgleich kompensiert werden.

Zum Ausgleich der ermittelten Eingriffe in Natur und Landschaft sowie in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten ist eine Ausgleichsmaßnahme vorgesehen. Die hierfür vorgesehene Fläche befindet sich in rd. 1 km südwestlicher Entfernung von Plangebiet (vgl. Plankarte). Im Rahmen der Maßnahmen sollen die o.g. ergänzenden Baumpflanzungen mit regionalen Obstsorten durchgeführt sowie eine extensive Grünlandnutzung etabliert werden. Die rechtliche Sicherung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Rosbach v. d. Höhe und dem Grundstückseigentümer. Darüber hinaus erfolgt eine dingliche Sicherung über Eintragung in das Grundbuch. Mit Durchführung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen können die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

Prognose und mögliche Alternativen: Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens wird das Areal voraussichtlich in seiner derzeitigen Nutzung und Form bestehen bleiben. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Wesentlichen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung im Bereich rückwärtiger Gartenflächen innerhalb des bebauten Siedlungszusammenhangs im Sinne einer baulichen Nachverdichtung geschaffen, sodass der Grundsatz des flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden vorliegend als erfüllt angesehen werden kann. Es handelt sich insofern um eine Maßnahme der Innenentwicklung. Durch die vorliegende Planung wird ferner der Neuinanspruchnahme bisher unbebauter Flächen im Außenbereich entgegengewirkt. Einer weiterführenden thematischen Auseinandersetzung mit anderweitigen Flächenpotentialen oder Standortalternativen bedarf es insofern nicht.

Monitoring: 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 auf Ebene der Kreisverwaltungen angewiesen. Die Stadt 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. Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere die Umsetzung der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (Streuobstwiese für Girlitz und Kernbeißer), der Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung sowie die Ein- und Durchgrünung des Plangebiets.

9. Quellenverzeichnis

- 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 (Zugriff: 12/2023).
- 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: 12/2023).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, BKG 2017): Natureg Viewer Hessen: www.natureg.hessen.de (Zugriff: 12/2023).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.): Geoportal - Schutzgebiete und Beschränkungen: <https://www.geoportal.hessen.de/map?WMC=1950> (Zugriff: 11/2023).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.): Geoportal - Überschwemmungsgebiete Hessen: <http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748> (Zugriff: 11/2023).
- 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: 11/2023).
- 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 Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2021): Kommunale Fließpfadkarte für die Stadt Rosbach, Ortsteile Ober- und Nieder-Rosbach. 16.08.2021. HLNUG, Hochschule RheinMain, map-site.

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.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. (2022). Aktualisierte Starkregen-Hinweiskarte für Hessen. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. <https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/starkregen-hinweiskarte>

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.

PlanÖ (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan OR/29 „Friedberger Straße“, Biebertal.

Planungsbüro Fischer (2024): Ergänzungen und Aktualisierungen zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum Bebauungsplan OR/29 „Friedberger Straße“, Wettenberg.

10. Anlagen

- Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets
- Bestands- und Maßnahmenkarte zur Ausgleichsmaßnahme

Planstand: 21.06.2024

Projektnummer: 21-2415

Projektleitung: Roeßing (Dipl.-Bauingenieurin (FH) | Stadtplanerin AKH)
Dr. Fokuhl (Dipl.-Biologe)

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg
T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de