

Stadt Haiger

Bebauungsplan „Scheid/Niedermühle“ 2. Abschnitt

Umweltbericht

mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 21. Februar 2025



Bearbeitung:

Felina Richter (B. Sc.)

Jakob Starke (B. Sc.)

Simon Thiedau (M. Sc.)

Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl

Am Boden 25 | 35460 Staufenberg

Tel. (06406) 92 3 29-0 | info@ibu-ruehl.de

Inhalt

A	EINLEITUNG	5
1	INHALTE UND ZIELE DES BEBAUUNGSPLANS	5
1.1	Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens	5
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	6
1.3	Bedarf an Grund und Boden	8
2	IN FACHGESETZEN UND -PLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, DIE FÜR DEN BAULEITPLAN VON BEDEUTUNG SIND, UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG BEI DER PLANAUFGESTELLUNG	9
2.1	Bauplanungsrecht.....	9
2.2	Naturschutzrecht.....	10
2.3	Bodenschutzgesetz	11
2.4	Übergeordnete Fachplanungen	12
B	GRÜNORDNUNG	14
1	ERFORDERNISSE UND MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN	14
2	EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG	16
C	UMWELTPRÜFUNG	18
1	BESTANDSAUFNAHME DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN UND PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS	18
1.1	Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern	18
1.2	Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB).....	28
1.3	Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)	29
1.4	Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).....	30
1.4.1	Vegetation und Biotopstruktur	30
1.4.2	Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	35
1.4.3	Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	38
1.4.4	NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)	38

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	40
1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)	41
2 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	42
2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	42
2.2 Kompensationsmaßnahmen	43
3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN	44
3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	44
3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)	44
3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	44

Titelbild: Grünland im Plangebiet (Quelle: A. Möller *Biologische Planungsgemeinschaft*, 2019)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Plangebiets (rot markiert) in Haiger-Oberroßbach. (Quelle: BRK).....	5
Abbildung 2: Bebauungsplan „Scheid/Niedermühle“ 2. Abschnitt, (Stand: 22.02.2023). Quelle: Kubus Planung	6
Abbildung 3: Regionalplan Mittelhessen 2010 mit Kennzeichnung des Plangebiets. (Quelle: Kubus Planung).....	12
Abbildung 4: Flächennutzungsplan Haiger mit Kennzeichnung des Plangebiets (Quelle: Kubus Planung).	13
Abbildung 5: Luftbilder (Links: 1933; Mitte: 1952-67, Rechts: aktuell) der Umgebung des Plangebiet (rot). (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 11.01.2024).....	19
Abbildung 6: Geologische Formationen im Plangebiet (Geologische Übersichtskarte, GÜK300, HLNUG).....	20
Abbildung 7: Bodenhauptgruppen im Plangebiet (BFD50, HLNUG).	21
Abbildung 8: Bodenzahlen im Plangebiet (BFD5L, HLNUG).	21
Abbildung 9: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (rot markiert) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 15.01.2024).	23
Abbildung 10: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (BFD5L, HLNUG).....	25
Abbildung 11: Lärmkartierung des Tageslärmpegels (LDEN) in Haiger, das Plangebiet ist rot dargestellt (Quelle: Lärmviewer HLNUG, Abfrage vom 11.01.2024).	29
Abbildung 12: Bestands- und Konfliktplan der Biologischen Plangemeinschaft Dipl. Biol. Annette Möller vom November 2019.	31
Abbildung 13: Neu angelegter Spielplatz mit zwei hochstämmigen Apfelbäumen. (Quelle: <i>Biologische Planungsgemeinschaft Anette Möller, 2019</i>).....	31
Abbildung 14: Nördlicher Ortsrand von Oberroßbach mit ehemaligem Bolzplatz und artenarmer Saumvegetation. (Quelle: <i>Biologische Planungsgemeinschaft Anette Möller, 2019</i>).	32
Abbildung 15: Baugelände mit Blick auf den westlichen Ortsrand von Oberroßbach. (Quelle: <i>Biologische Planungsgemeinschaft Anette Möller, 2019</i>).....	32
Abbildung 16: Naturparks (lila striche) und Vogelschutzgebiete (blau), sowie gesch. Biotope (pink und lila) in der Umgebung des Plangebietes (rot markiert). Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 07.01.2024.....	39
Abbildung 17: Ausschnitt aus der „Karte von dem Grossherzogthum Nassau“, Blatt 1 (1819). Quelle: LAGIS Hessen 2020. Das Plangebiet ist rot umkreist.	40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten des 2. Bauabschnitts	8
Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach KV – Eingriffsgebiet	16
Tabelle 3: Zusammenstellung des Gesamtausgleichsbedarfes.....	17
Tabelle 4: Geologische Einheit im Plangebiet (GÜK 300, HLNUG)	19
Tabelle 5: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (BFD50, HLNUG)	20
Tabelle 6: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 22.01.2024)	27
Tabelle 7: Wertgebende Pflanzenarten im Grünland	33
Tabelle 8: Wertgebende Pflanzenarten der nitrophytischen Ruderalvegetation	34
Tabelle 9: Wertgebende Pflanzenarten der artenarmen Feldsäume	34
Tabelle 10: Wertgebende Pflanzenarten des Intensivrasens.....	35

Anlage

Bestandskarte „Vegetation und Nutzung“

A EINLEITUNG

1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 a)

1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Um der vorhandenen Nachfrage nach Wohnraum nachzukommen, plant die Stadt Haiger ein neues Wohngebiet auszuweisen. Mit dem Bebauungsplan werden Teile des Bebauungsplanes „Scheid/Niedermühle“ aus dem Jahr 1998 überplant.

Aktuell wird das Plangebiet teilweise als Grünland genutzt. Der vorhandene Spielplatz soll verlegt werden, um einen geeigneten Zuschnitt der künftigen Wohngrundstücke zu erhalten. Durch den Bebauungsplan sollen 14 Wohnbauplätze geschaffen werden. Eine Zuwegung zu den Flächen kann über die Ortsstraßen „Lehmkaute“ und „Zur Niedermühle“ erfolgen.

Die Ortsstraße „Lehmkaute“ begrenzt das Plangebiet Richtung Norden. Nördlich, südlich und östlich grenzt Wohnbebauung an. Nordwestlich des Vorhabensgebietes befindet sich freie Feldflur. Im Südwesten befindet sich im Abstand von 150 m gewerbliche Bebauung. Im Süden grenzt der Bebauungsplan „Scheid/Niedermühle“ an, von dem Teile des Geltungsbereiches in die Planung mit einbezogen werden. Dabei handelt es sich um eine Grünfläche und einen Spielplatz.

Das Plangebiet ist insgesamt 12.607 m² groß. Ziel der Planung ist es, Wohnraum zu schaffen und dabei die Flächen zwischen den beiden Ortsstraßen („Lehmkaute“ und „Zur Niedermühle“) in die Planung zu integrieren.



Abbildung 1: Lage des Plangebiets (rot markiert) in Haiger-Oberroßbach. (Quelle: BRK).

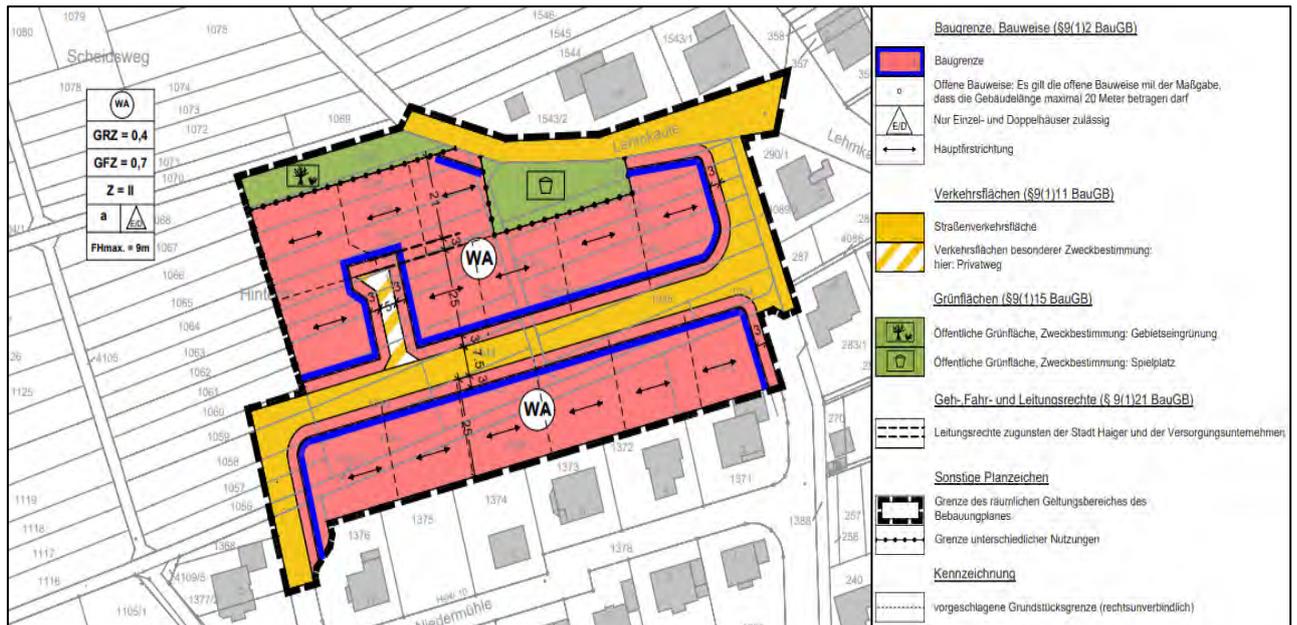


Abbildung 2: Bebauungsplan „Scheid/Niedermühle“ 2. Abschnitt, (Stand: 22.02.2023), angepasst von IBU, Quelle: Kubus Planung.

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Art und Maß der baulichen Nutzung

In dem Baugebiet gilt für die 14 Baugrundstücke die offene Bauweise. Festgesetzt sind dabei eine Grundflächenzahl von 0,4, eine Geschossflächenzahl von 0,7 und eine maximal zulässige Vollgeschosszahl von II. Die maximale zulässige Firsthöhe beträgt 9 Meter. Es sind nur Einzel- und Doppelhäuser mit einer Gebäudelänge von maximal 20 Metern zulässig.

Vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Versorgungsstationen, z.B. Trafostationen und Wärmezentralen, dürfen mit einem Grenzabstand kleiner als 3 Meter und auch ohne Grenzabstand errichtet werden.

Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen mit ihren Einfahrten

Stellplätze sind auch innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (§ 12 BauNVO), wenn zeichnerisch nichts anderes festgesetzt ist. Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Pro Grundstück ist nur eine Ein-/ Ausfahrt, Zuwegung oder Stellplätze mit einer maximalen Gesamtbreite von 6,0 m, gemessen an der Grenze zur Straßenverkehrsfläche, zulässig.

Fußwege, Stellplätze und deren Zufahrtswege sowie Hoffflächen auf den Baugrundstücken sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen (z.B. wassergebundene Wegedecken, weitfugige Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterterrassen oder Porenpflaster).

Grünflächen

Gebietseingrünung

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Gebietseingrünung“ ist eine 5-reihige Baum-Strauch-Pflanzung vorzunehmen. Die Pflanzabstände betragen 1 x 1 m. Abweichend hiervon werden in der mittleren Reihe Bäume im Abstand von 10 m gepflanzt. Die Pflanzung in den äußeren vier Reihen besteht aus Heistern und Sträuchern und erfolgt im Verband. Die Arten und Pflanzqualitäten richten sich nach Artenliste 1 und 2 des Umweltberichts. In Anwendung des § 40 Abs. 4 BNatSchG ist ausschließlich Pflanzgut nicht gebietsfremder Herkunft zu verwenden. Die Bäume sind mit einem Dreibock und Stammschutz zu versehen, die Pflanzung ist in den ersten 5 Jahren bei Bedarf zu wässern. Die randlichen Säume sind als natürliche Staudenflur zu entwickeln und zu pflegen.

Spielplatz

Die als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzten Flächen dienen als Spiel- und Kommunikationsfläche der aktiven Erholung. Zulässig sind zweckgebundene bauliche Anlagen (wie z.B. Spielgeräte und Bänke) sowie Fußwege, sofern sie eine Breite von 2,5 m nicht überschreiten und das Niederschlagswasser versickert wird (wasserdurchlässige Bauweise oder seitliche Versickerung). In der Fläche sind mind. 5 heimische Laubbäume und mind. 10 frei wachsende Sträucher entsprechend den Artenlisten 1 bis 3 zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -Leitungen

Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen nur unterirdisch verlegt werden.

Gestaltungsfestsetzungen

Äußere Gestaltung baulicher Anlagen

Für Dacheindeckungen sind Materialien dunkler Farbe (schwarz, anthrazit, dunkelbraun, dunkelrot) zu verwenden. Solar-, Photovoltaikanlagen sind ausdrücklich zulässig.

Gestaltung von Einfriedungen

Einfriedungen aus Stabgitterzäunen in Verbindung mit Kunststoffschutzstreifen sind unzulässig. Zumindest bei Einfriedung der öffentlichen Grünflächen ist eine Bodenfreiheit von mindestens 10 cm Höhe auszubilden, um das bebaute Gebiet durchgängig für kleinere Tiere zu machen. Auf sogenannte Sockelmauern (unten Mauer, oben Zaun) sollte verzichtet werden.

Stellplätze für Kfz

Auf den Baugrundstücken sind je Wohneinheit mindestens 2 Stellplätze anzulegen.

Begrünung baulicher Anlagen und Gestaltung von Grundstücksfreiflächen

Stellplätze für Abfallbehälter sind einzugrünen, sofern sie nicht anderweitig fremder Sicht entzogen sind.

Schottergärten (Flächen mit Steinen, Kies, Schotter oder ähnlichen Baustoffen) sowie flächig verlegte Folien, die eine Durchwurzelung nicht zulassen, sind nicht zulässig.

Mindestens 30 % der Grundstücksfreiflächen sind mit heimischen Laubgehölzen zu begrünen.

Grünordnerische Festsetzungen

Für die Bepflanzung werden standortgerechte heimische Laubgehölze in Anlehnung der Artenlisten 1 bis 3 empfohlen.

Auf privaten Parkflächen ist für je 2 Stellplätze ein Laubbaum zu pflanzen. Der Bereich der Baumscheibe ist vor dem Befahren zu sichern.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt 12.607 m². Hiervon entfallen auf das Allgemeine Wohngebiet 8.617 m². Öffentliche Grünflächen nehmen mit Spielplatz und Gebietseingrünung 1.045 m² ein, während die Verkehrsflächen 2.945 m² ausmachen.

Tabelle 1: Strukturdaten des 2. Bauabschnitts

Typ	Differenzierung	Fläche	Flächensumme
Baufläche	Allgemeines Wohngebiet	8.617 m ²	8.617 m ²
Öffentliche Grünflächen	Spielplatz	574 m ²	1.045 m ²
	Gebietseingrünung	471 m ²	
Verkehrsflächen	Straßenverkehrsflächen	2.799 m ²	2.945 m ²
	Privatweg	146 m ²	
Gesamtfläche			12.607 m²

2 In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 1 b)

2.1 Bauplanungsrecht

Das Baugesetzbuch (BauGB)¹ bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB).

Über die Umsetzung der Eingriffsregelung hinaus gelten als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere auch

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der NATURA 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall und Immissionsschutzrechtes,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die (...) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, und
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten Schutzgüter eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit auch der Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Für Aufbau und Inhalt des Umweltberichts ist die Anlage 1 zum BauGB anzuwenden. Demnach sind in einer Einleitung Angaben zu den Zielen des Bauleitplans, zu Standort, Art und Umfang des Vorhabens und zu den übergeordneten Zielen des Umweltschutzes zu machen. Des Weiteren muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Angaben zu vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie zu Kenntnislücken und zur Überwachung der möglichen Umweltauswirkungen enthalten. Die Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltprüfung obliegt aber der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung (§ 2 Abs. 4 S. 2). Nach § 2a BauGB geht der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung in das Aufstellungsverfahren.

¹⁾ BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6) m. W. v. 01.02.2023.

2.2 Naturschutzrecht

Anders als die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, die mit dem „Baurechtskompromiss“ von 1993 in das Bauplanungsrecht aufgenommen worden ist, wirken das Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG), das Biotopschutzrecht (§ 30 BNatSchG, § 25 HeNatG²) und das NATURA 2000-Recht (§ 34 BNatSchG) direkt und unterliegen nicht der Abwägung durch den Träger der Bauleitplanung.

Die Belange des Artenschutzes werden in einem separaten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag behandelt, deren wesentliche Ergebnisse in Kap. C 1.4 zusammengefasst sind.

Als gesetzlich geschützte Biotope gelten nach § 34 Abs. 2 BNatSchG u. a.

- natürliche und naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden Vegetation,
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- Zwergstrauch-, Ginster und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern

und in Hessen nach § 25 HeNatG auch Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern sowie Dolinen und Erdfälle.

§ 34 BNatSchG regelt die Zulässigkeit von Projekten innerhalb von NATURA 2000-Gebieten und deren Umfeld. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig. Abweichend hiervon darf ein Projekt nur zugelassen werden, soweit es aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art, notwendig ist und zumutbare Alternativen, nicht gegeben sind.

Zu beachten ist schließlich auch das Umweltschadensgesetz³, das die Verantwortlichen eines Umweltschadens zur Vermeidung und zur Sanierung verpflichtet. Als Umweltschaden gilt eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG, eine Schädigung von Gewässern nach Maßgabe § 90 WHG oder eine Schädigung des Bodens i. S. § 2 Abs. 2 BBodSchG.

Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen ist nach § 19 BNatSchG jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat. Abweichend hiervon liegt eine Schädigung nicht vor, wenn die nachteiligen Auswirkungen zuvor ermittelt worden sind und genehmigt wurden oder durch die Aufstellung eines Bauungsplans nach § 30 oder § 33 BauGB zulässig sind.

Arten im Sinne dieser Regelung sind Arten nach Art. 4 Abs., 2 oder Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. Als natürliche Lebensräume i. S. des USchadG gelten Lebensräume der oben genannten Arten (außer Arten nach Anhang IV FFH-RL), natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse⁴ sowie Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten nach Anhang IV FFH-RL.

²⁾ Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz - HeNatG) vom 25. Mai 2023. GVBl. Nr. 18 vom 07.06.2023 S. 379; 28.06.2023 S. 473, Gl. – Nr.: 881-58.

³⁾ Gesetz zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG). Art. 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates über die Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden vom 10. Mai 2007. BGBl I S. 666, zuletzt geändert durch §§ 10 und 12 des Gesetzes 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

⁴⁾ Hierzu zählen die Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL wie Borstgrasrasen, Pfeifengraswiesen, magere Flachland-Mähwiesen, Berg-Mähwiesen, Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwald und Auenwälder.

2.3 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)⁵ ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Obwohl das Bodenschutzrecht keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vorsieht, sind nach § 1 BBodSchG bei Bauvorhaben die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Im § 4 des BBodSchG werden „Pflichten zur Gefahrenabwehr“ formuliert. So hat sich jeder, der auf den Boden einwirkt, so zu verhalten, dass keine schädlichen Bodenveränderungen hervorgerufen werden. Dies betrifft sowohl die Planung als auch die Umsetzung der Bauvorhaben.

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabenträgers. Diese beinhaltet insbesondere

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden.

Die Bearbeitung, Umlagerung und Befahrung der Böden soll sich am Feuchtezustand orientieren (DIN 19731 und DIN 18915) und im nassen Zustand vermieden werden. In Nässeperioden ist der Baubetrieb darauf auszurichten, dass Baumaßnahmen, bei denen der Boden betroffen ist, schonend und nur bei geeigneten Witterungsverhältnissen durchgeführt werden, um unnötige Schäden zu vermeiden.

Bei der Bauausführung ist auf die Einhaltung der derzeit eingeführten nationalen und europäischen Normen sowie behördlichen und berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen zu achten. Insbesondere sind die Bestimmungen

- der DIN 18920 zum Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen,
- der DIN 18915 für Bodenarbeiten sowie
- der DIN 18916 für Pflanzarbeiten zu beachten.

⁵⁾ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

2.4 Übergeordnete Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bebauungspläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Entsprechend sind die Gemeinden verpflichtet, die Ziele der Raumordnung und Landesplanung bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Der Regionalplan Mittelhessen (Planstand 2010) stellt das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung Bestand dar. Damit entspricht die Planung den Zielen des Regionalplans. Nördlich des Plangebiets befinden sich vor allem Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft (s. Abb. 3; gelbe Flächen), die gleichzeitig auch Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen sind (s. Abb. 3; lila schraffierte Flächen).

Das Vorhaben entspricht ebenfalls dem Flächenutzungsplan von Haiger. Dort wird die Fläche als Wohnbaufläche in der Planung, angrenzenden an die Wohnbaufläche Bestand dargestellt (s. Abb. 4).

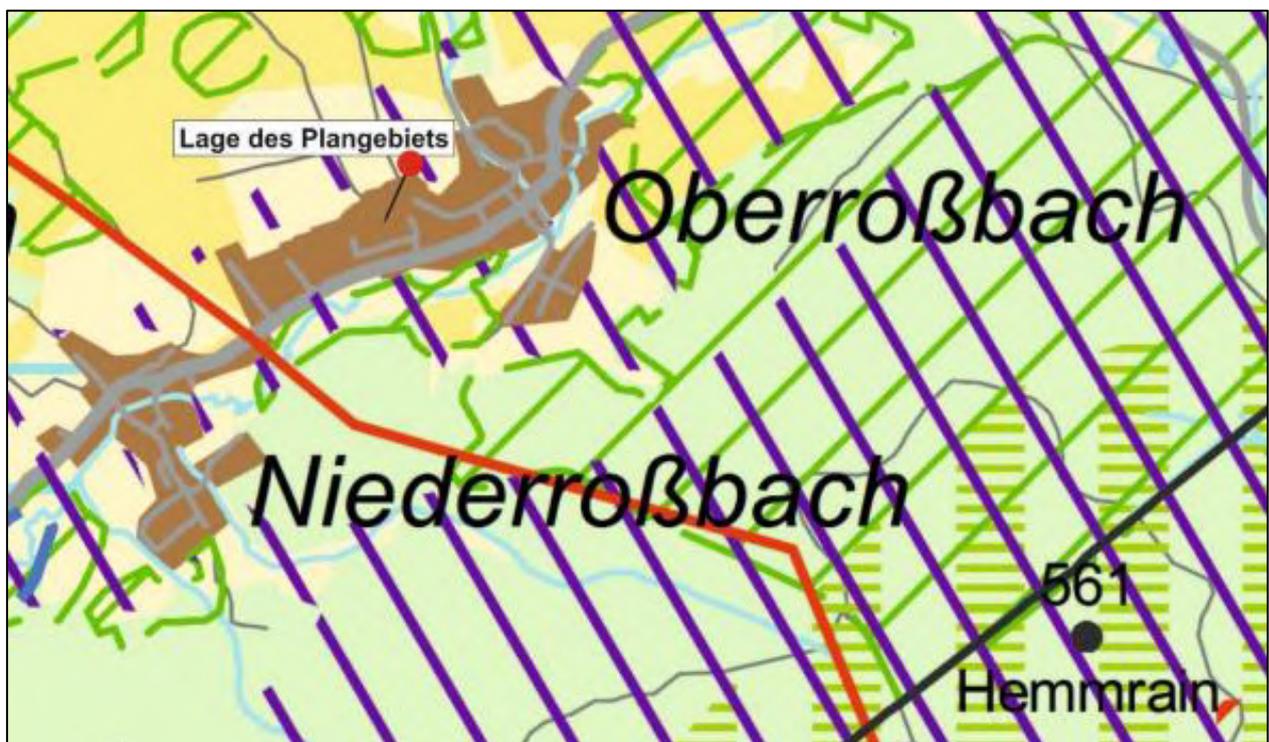


Abbildung 3: Regionalplan Mittelhessen 2010 mit Kennzeichnung des Plangebiets. (Quelle: Kubus Planung).

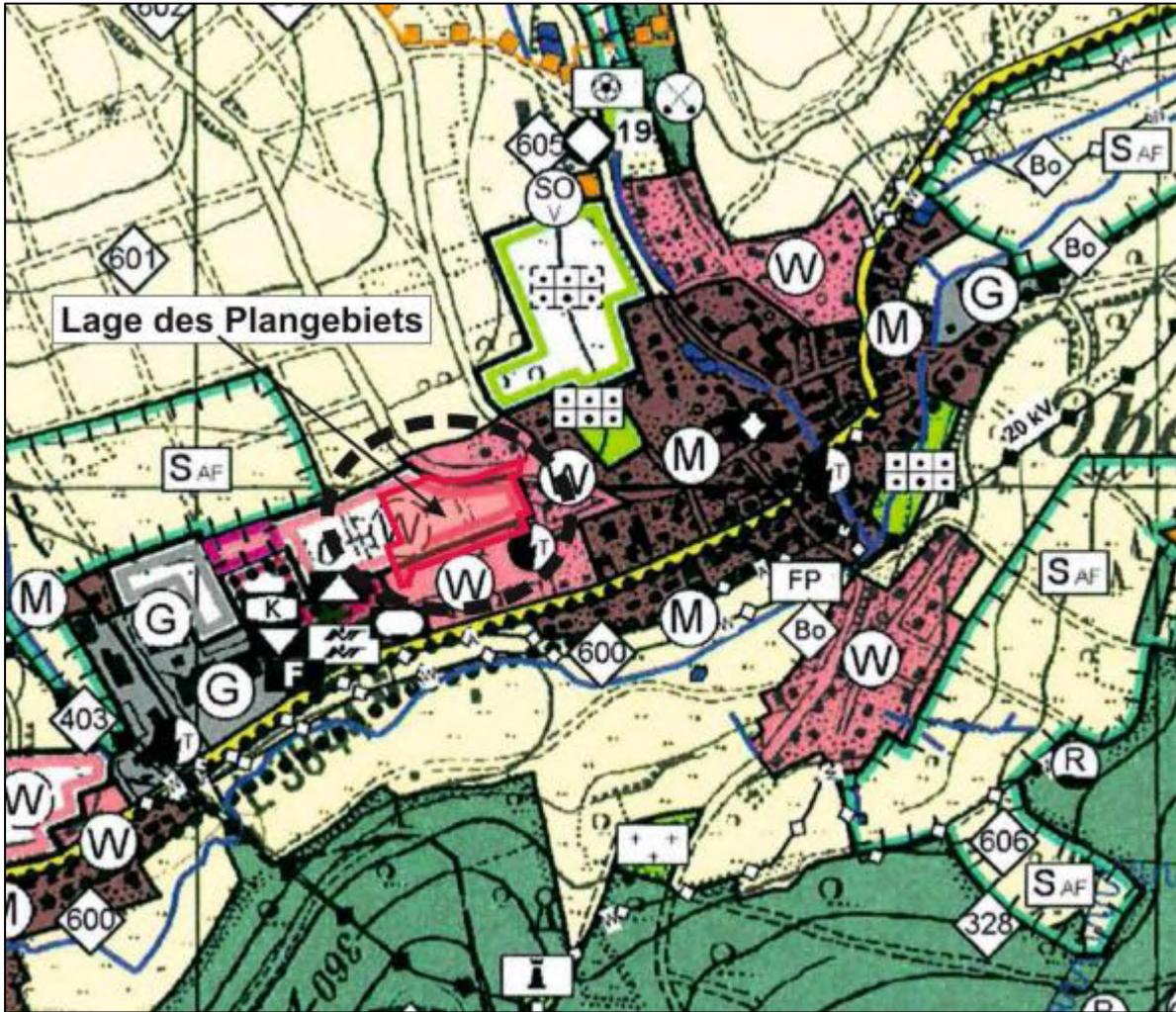


Abbildung 4: Flächennutzungsplan Haiger mit Kennzeichnung des Plangebiets, (Quelle: Kubus Planung).

B GRÜNORDNUNG

1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

Aus den Ausführungen der Umweltprüfung (Teil C) zu den wertgebenden Eigenschaften und Sensibilitäten des beplanten Standortes („Basisszenario“) ergeben sich aus Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege, der Erholungsvorsorge sowie zur Wahrung der Lebensqualität bestehender und neu entstehender Wohnquartiere spezifische Anforderungen an die Planung, die über allgemeine Regelungen hinausgehen. Die Erarbeitung und Einbringung entsprechender Lösungen in die Bauleitplanung ist originäre Aufgabe der Grünordnung, Art und Umfang der daraus entwickelten Konsequenzen für den Bebauungsplan (Gebietszuschnitte, Festsetzungen etc.) aber wiederum Grundlage der Umweltprüfung. Um dieses in der Praxis eng verwobene Wechselspiel aus Planung und Bewertung transparent darzulegen, werden in diesem Kapitel zunächst die sich aus der Bestandsaufnahme und -bewertung ergebenden Erfordernisse beschrieben. Maßgeblich für die Umweltprüfung ist dann aber allein deren Umsetzung im Bebauungsplan.

a) Pflanzen und Tiere

Die Durchgrünung des Plangebietes sollte genutzt werden, um wertvolle Lebensräume im Siedlungsbereich zu schaffen. Um dies zu gewährleisten, empfehlen sich variable und nicht zu dichte Anpflanzungen aus Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen sowie Hecken im Verbund mit extensiv gepflegten Grünflächen („blütenreiche Parkrasen“). Im Zuge der Ein- und Durchgrünung sind möglichst variable und nicht zu dichte Anpflanzungen aus Laubgehölzen (Bäume und Sträucher) auf den Grünflächen durchzuführen, um ein möglichst breites Habitatangebot zu schaffen.

Die Artenauswahl sollte sich an folgenden Artenlisten und Pflanzqualitäten orientieren:

Artenliste 1 Laubbäume (auch in Sorten): Pflanzqualität mind. H., 3 x v., 18-20

<i>Acer campestre</i> *	- Feldahorn	<i>Fraxinus ornus</i>	- Blumenesche,
<i>Acer platanoides</i> *	- Spitzahorn	<i>Malus div. spec.</i>	-Apfel, Zierapfel
<i>Acer pseudoplatnus</i>	- Bergahorn	<i>Prunus div. spec.</i>	- Zierkirsche, -pflaume
<i>Carpinus betulus</i> *	- Hainbuche	<i>Pyrus calleryana</i>	-Chinesische Birne
<i>Corylus colurna</i> *	- Baumhasel	<i>Quercus petraea</i>	- Traubeneiche
<i>Crataegus spec.</i>	- Weißdorn	<i>Quercus robur</i>	- Stieleiche
<i>Sobus aucuparia</i>	- Eberesche	<i>Sorbus aria</i> *	- Mehlbeere
<i>Salix caprea</i>	- Salweide	<i>Tilia cordata</i>	- Winterlinde
<i>Prunus avium</i>	- Vogelkirsche	<i>Tilia platyphyllos</i>	- Sommerlinde

*Klimaresiliente Arten die sich in Sorten zur Pflanzung in Hausgärten eignen.

Artenliste 2 Heimische Sträucher: Pflanzqualität mind. Str., 2 x v. 100-150

<i>Amelanchier ovalis</i>	- Felsenbirne	<i>Lonicera xylosteum</i>	- Heckenkirsche
<i>Carpinus betulus</i>	- Hainbuche	<i>Philadelphus coronarius</i>	- Pfeifenstrauch
<i>Cornus mas</i>	- Kornelkirsche	<i>Rosa glauca</i>	- Hechtrose
<i>Cornus sanguinea</i>	- Hartriegel	<i>Rosa rubiginosa</i>	- Weinrose
<i>Corylus avellana</i>	- Hasel	<i>Rosa canina</i>	- Hundsrose
<i>Sambucus nigra</i>	- Holunder	<i>Ligustrum vulgare</i>	- Liguster
<i>Viburnum lantana</i>	- Wolliger Schneeball	<i>Crataegus spec.</i>	- Weißdorn

Artenliste 3 Blütensträucher: Pflanzqualität Topfballen 2 x v. 60-100 m

<i>Buddleja davidii</i>	- Sommerflieder	<i>Ribes sanguineum</i>	- Blutjohannisbeere
<i>Berberis julianae</i>	- Berberitze	<i>Spiraea div. spec.</i>	- Spiere
<i>Deutzia div. spec.</i>	- Deutzie	<i>Syringa div. spec.</i>	- Flieder
<i>Forsythia div. spec.</i>	- Forsythie	<i>Weigela div. spec.</i>	- Weigelia
<i>Ribes aureum</i>	- Goldjohannisbeere	<i>Viburnum div. spec.</i>	- Schneeball

b) Boden und Wasser

Aufgrund des Grades der Flächenausnutzung beschränken sich mögliche Vorkehrungen für den Bodenschutz auf die Grünflächen und die Grundstücksfreiflächen. Diese sollten im Zuge der Erschließungsarbeiten soweit möglich vor dem Befahren bewahrt und von Lagerflächen freigehalten werden, um die natürlichen Bodenfunktionen zu bewahren. Die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Bauweise wirken sich positiv auf Boden und Wasserhaushalt aus. Die geplante nördliche Ortsrandeingrünung wirkt sich reduzierend auf die Erosion des dortigen Bodens aus.

c) Kleinklima und Immissionsschutz

Die Grünflächen im Plangebiet fungieren zwar als Kaltluftentstehungsgebiet. Aufgrund des Umfangs spielen diese für das Vorhaben jedoch eine eher untergeordnete Rolle. Für die künftige Bebauung sowie die bestehenden südlich gelegenen Wohngebiete ist es daher wichtig, den Kaltluftabfluss von Norden weiterhin zu ermöglichen und Kaltluftbarrieren zu verhindern. Ebenso ist eine ausreichende Durchgrünung wichtig, um kleinräumige Luftzirkulationen zu fördern und zu einer zufriedenstellenden Frischluftzufuhr beizutragen. Die geplante Gebietseingrünung wird kleinräumig einen positiven Effekt für das geplante Wohngebiet entwickeln.

d) Landschafts- und Ortsbild sowie Erholung

Wesentlich zur Wahrung bzw. Verbesserung des Ortsrandbildes ist neben einer städtebaulich befriedigenden Gestaltung des Wohngebiets vor allem eine großzügige Eingrünung. Die geplanten Grünflächen im Bebauungsplan wirken sich dabei positiv auf das Landschaftsbild und den Erholungswert aus. Insbesondere die eingrünenden Flächen im Norden können eine sanfte Abgrenzung zwischen offener Feldflur und Bebauung schaffen.

Erholungsräume im Bereich des Grünlands gehen wenige verloren, dennoch sollten Teile der öffentlichen Grünflächen so gestaltet werden, dass diese für Erholungssuchende weiterhin attraktiv bleiben. Ein Aspekt wäre das Einrichten von Verweilstellen mit z. B. Ruhebänken.

2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung⁶ und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen. Die Einstufung der im Gebiet kartierten Biotoptypen und der geplanten Nutzungs- und Maßnahmentypen lehnt sich dabei in Teilen an andere Typvorgaben der KV an, die dem Wesen nach mit den hier zu betrachtenden vergleichbar sind.

Zur Bewertung des Bestandes wurde die im Jahr 2019 von der Biologischen Planungsgemeinschaft (Dipl.-Biol. Annette Möller) durchgeführte Kartierung herangezogen und teilweise ergänzt. Im südlichen Bereich überschneiden sich der hier in Rede stehende Bebauungsplan und der Bebauungsplan „Scheid/ Niedermühle“ von 1998. Für diesen Bereich wurden die Festsetzungen des vorhandenen Bebauungsplanes als rechtlicher Voreingriffszustand herangezogen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanz ergibt ein Defizit von 252.381 Biotopwertpunkten (BWP).

Um die Auswirkungen der Nutzungsänderungen und damit einhergehenden Versiegelungen auf die Funktionen des natürlichen Bodens zu bewerten, erfolgte zudem eine bodenbezogene Eingriffs-/Ausgleichsbewertung gemäß Anlage 2 Nr. 2.2.5 der hessischen Kompensationsverordnung. Hierbei ergab sich ein Defizit von 6,23 Bodenwerteinheiten (BWE)⁷. Die exakte Ermittlung dieses Werts ist dem beiliegenden Gutachten zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs zu entnehmen. Die BWE können in Biotopwertpunkte (BWP) umgerechnet werden, um einen externen Ausgleich zu erbringen. Daraus ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für den Boden von 12.452 BWP, welcher der Gesamtbilanz hinzuzurechnen ist.

Im Ergebnis verbleibt somit im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von 264.833 Punkten (s. Tab 2 u. 3), welches gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG auszugleichen ist.

Der Ausgleich des Defizits erfolgt über die Verrechnung mit Ökopunkten des Ökopunktekontos der Stadt Haiger (s. auch Kap. C 2.2.2).

Tabelle 2: Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nach KV – Eingriffsgebiet

Nutzungs- / Biotoptyp	BWP/m ²	Flächenanteil [m ²]		Biotopwert	
		je Biotop-/Nutzungstyp vor nach Maßnahme		vor nach Maßnahme	
Spalte 1	Spalte 2	Spalte 3	Spalte 4	Spalte 5	Spalte 6
Bestand					
06.340 Frischwiese, mäßig genutzt	35	9.077		317.695	
09.151 Artenarme Wegsäule frischer Standorte	29	106		3.074	
09.160 Straßenrand	13	94		1.222	
10.510 Straße, stark versiegelte Fläche	3	1.008		3.024	
10.530 Schotterwege/ -flächen	6	19		114	
10.610 Graswege	25	204		5.100	
11.221 Gärtnerisch gepflegte Anlagen	14	92		1.288	
Rechtlicher Voreingriffszustand des Bebauungsplanes "Scheid/ Niedermühle" 1998					
10.510 Straßenverkehrsflächen	3	260		780	
04.110 Laubbäume zum Erhalt (70 m ²)	34			2.363	

⁶⁾ Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichs- abgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBl. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober 2018, GVBl. Nr. 24, S. 652-675.

⁷⁾ Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl (IBU, 2024): Bodenfachbeitrag: Gutachten zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Boden.

11.221 Öffentliche Grünfläche - Spielplatz	14	532		7.448	
11.224 Intensivrasen (Grünland mit mind. einer Mahd pro Jahr)	10	1.215		12.150	
Planung					
Bauflächen					
10.710 Allgemeines Wohngebiet WA - Dachflächen, nicht begrünt (0,4 GRZ I)	3		3.447		10.341
10.710/10.530 Allgemeines Wohngebiet WA - Nebenanlagen, Stellplätze (0,6 GRZ II)*	4,5		1.723		7.754
02.500 Allgemeines Wohngebiet WA - Gehölzpflanzungen 30%	20		1.034		20.680
11.221 Allgemeines Wohngebiet WA - sonstige Freiflächen 70 %	14		2.413		33.782
04.110 Allgemeines Wohngebiet WA – 1 Einzelbaum/ 2 Stellplätze (14 St. à 3 m ²)	34				1.428
Öffentliche Grünflächen					
11.221 Grünfläche mit Spiel-/Bolzplatz - Freiflächen mit Strauchpflanzungen**	14		517		8.782
10.530 Grünfläche mit Spiel-/Bolzplatz - Wege (10%)	6		57		344
04.110 Grünfläche mit Spiel-/Bolzplatz - Laubbaum, anzupflanzen (5 St. à 3 m ²)	34				510
02.500 Öffentliche Grünfläche - Gebietseingrünung	20		471		9.420
Verkehrsflächen					
10.510 Straßenverkehrsflächen	3		2.799		8.397
10.510 Verkehrsflächen - Privatweg	3		146		438
Summe		12.607	12.607	354.258	101.877
Biotopwertdifferenz					-252.381

*interpoliert

**Aufwertung um 3 BWP wg. festgesetzter Strauchpflanzung

Tabelle 3: Zusammenstellung des Gesamtausgleichsbedarfes

Kompensationsdefizit im Plangebiet	-252.381 BWP
Zusatzbewertung Boden	-12.452 BWP
Summe Ausgleichsbedarf	-264.833 BWP

C UMWELTPRÜFUNG

1 Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 a und b i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

1.1 Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

Böden weisen unterschiedliche Bodenfunktionen auf, denen nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) eine große Bedeutung beigemessen wird. Nach § 2 Abs. 2 erfüllt der Boden

1. natürliche Funktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum, als Bestandteil des Wasser- und Naturhaushalts und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium.
2. Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
3. Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie als Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung.

Beeinträchtigungen dieser Funktionen, die geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen, werden als schädliche Bodenveränderungen definiert (§ 2 Abs. 3).

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG)⁸⁾ ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Als planerische Hilfsmittel in der Bauleitplanung stehen für die Berücksichtigung des Schutzguts Bodens in der Umweltprüfung der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (PETER et al. 2009⁹⁾ und die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (PETER et al. 2011¹⁰⁾ zur Verfügung.

Charakterisierung des Untersuchungsgebiets

Historische und aktuelle Nutzung

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Oberroßbach. Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt.

Historisch liegt das Plangebiet innerhalb der landwirtschaftlichen Nutzfläche westlich von Oberroßbach, die bereits in der Nachkriegszeit sukzessive bebaut wurde, sodass die Planfläche heute an bereits bestehende Wohnbebauung anschließt.

⁸⁾ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

⁹⁾ PETER, M., MILLER, R., KUNZMANN, G. UND J. SCHITTENHELM (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung – Im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): 69 S.

¹⁰⁾ PETER, M., MILLER, R., HERRCHEN, D. UND T. GOTTWALD (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen: 140 S.



Abbildung 5: Luftbilder (Links: 1933; Mitte: 1952-67, Rechts: aktuell) der Umgebung des Plangebiet (rot). (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 11.01.2024).

Naturräumliche Lage, Geologie und Relief

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Klausing (1988) liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Dilltal“ (321) mit der Teileinheit „Oberes Dilltal (mit Dietzhölzetal)“ (321.130) im Westerwald. Das Dilltal ist ein schmales Einschneidungstal, das nach Süden zur Lahn abfällt. Das Obere Dilltal und das Rosbachtal zeichnen sich dabei durch weichere Hang- und Talformen mit geringer Bewaldung aus.¹¹

Laut Geologie Viewer (HLNUG 2024b) liegt das Gebiet im geologischen Strukturraum des Siegener Sattels. Dieses ist Teil des Rheinischen Schiefergebirges. Nach der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) liegen ungegliederte Gesteine der Oberems-Stufe vor, dabei handelt es sich um Tonschiefer, Flaserschiefer, Sandstein, Grauwacke, Kalkstein (s. Abbildung 6).

Das Plangebiet liegt zwischen rund 335 und 340 m ü. NN. und hat eine Neigung von rd. 10 % nach Süden.

Tabelle 4: Geologische Einheit im Plangebiet (GÜK 300, HLNUG)

Kürzel:	dzo
Formation:	Oberems-Stufe, ungegliedert
Petrographie	Tonschiefer, Flaserschiefer, Sandstein, Grauwacke, Kalkstein
Stratigraphische Serie, Stratigraphisches System	Oberes Unterdevon, Devon

¹¹⁾ KLAUSING, OTTO (1988): Die Naturräume Hessens. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Hessen. Heft Nr. 67.



Abbildung 6: Geologische Formationen im Plangebiet (Geologische Übersichtskarte, GÜK300, HLNUG).

Boden im Untersuchungsgebiet

Laut den Bodenflächendaten 1:50.000 (BFD50, s. Abbildung 7) liegen im Plangebiet Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen (6.3.3) vor. Das Substrat bildet sich aus 20 bis 60 cm Fließerde über Basisschutt aus Schutt und Kies der anstehenden schwach metamorph überprägten Sedimentgesteinen.

Tabelle 5: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (BFD50, HLNUG)

Hauptgruppe:	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten
Gruppe:	6.3 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken
Untergruppe:	6.3.3 Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen
Bodeneinheit:	Braunerden
Substrat:	aus 2 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit schwach metamorph überprägtem siliziklastischem Sedimentgestein (Paläozoikum, Präperm)
Morphologie:	unterschiedliche Reliefpositionen im Rheinischen Schiefergebirge

Gemäß den Bodenkarten BFD5L (BodenViewer Hessen, HLNUG 2024c) wird für das Plangebiet die Bodenart Lehm angegeben. Die Wasserstufe ist im Westen 3 (feucht), es werden keine besonderen Standorttypisierungen angegeben. Die Acker- bzw. Grünlandzahl der landwirtschaftlichen Nutzflächen liegt bei 42 (s. Abbildung 8).

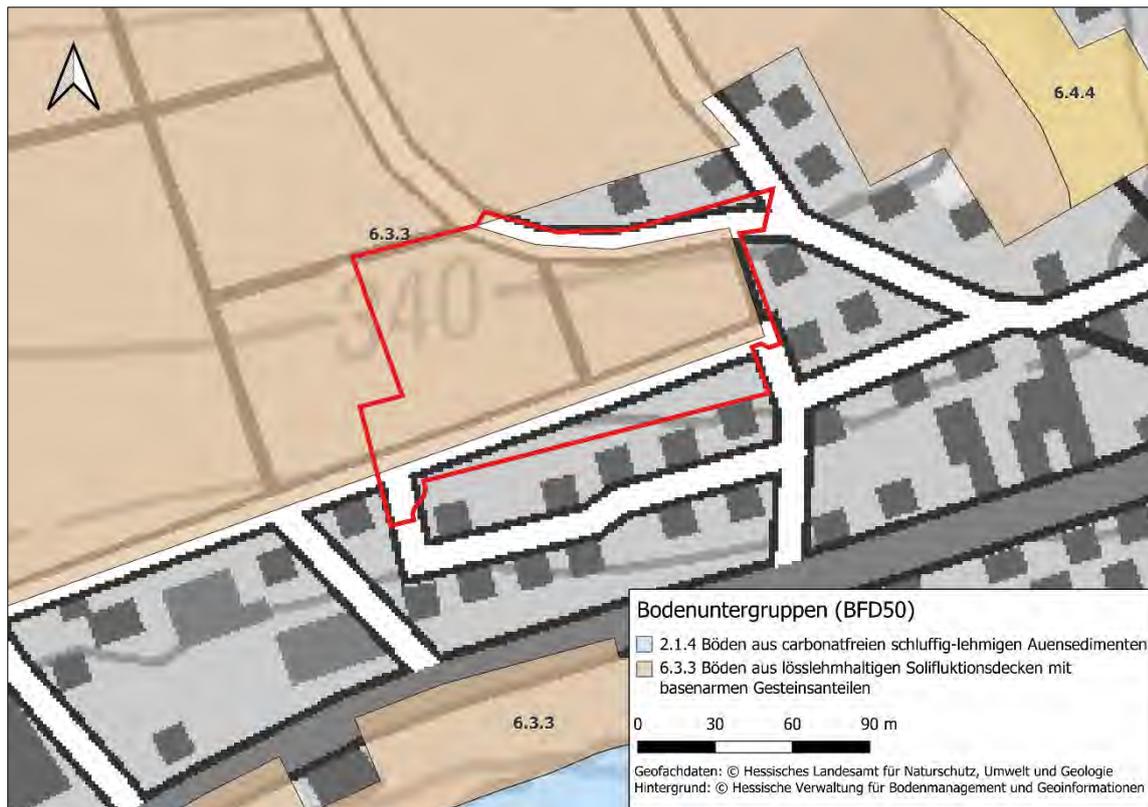


Abbildung 7: Bodenhauptgruppen im Plangebiet (BFD50, HLNUG).

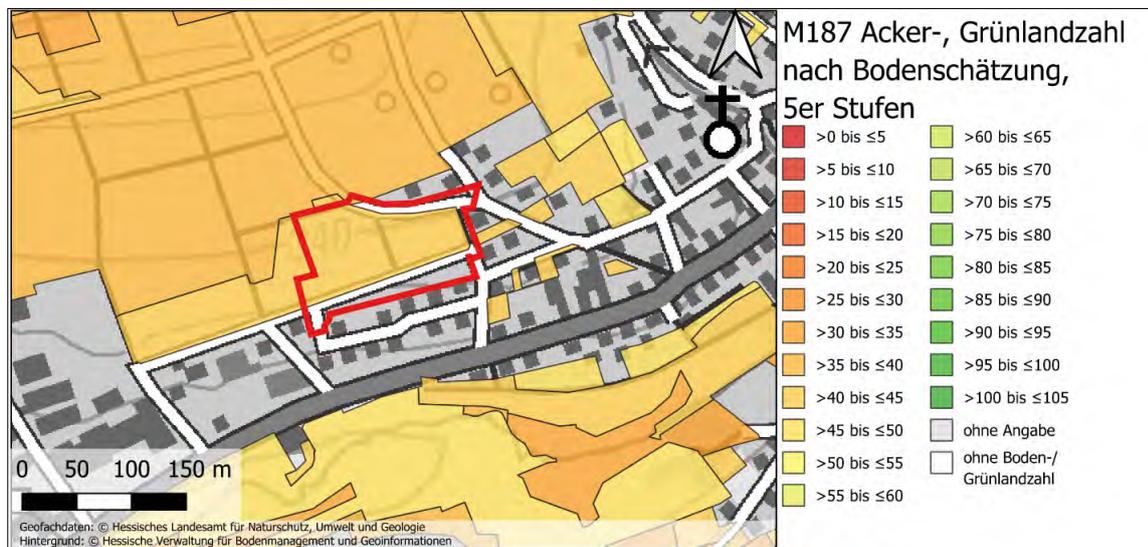


Abbildung 8: Bodenzahlen im Plangebiet (BFD5L, HLNUG).

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Als natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsamer oder regional seltener Standort kann der Boden als Archiv der Natur- oder Kulturgeschichte relevant sein.

Es ist kein Suchraum für Böden mit besonderer Funktion für die Naturgeschichte nach der „Methodendokumentation Bodenkunde/Bodenschutz - BFD 50 Archivböden“ (HLNUG 2022) betroffen.

Nach Aussage der Unteren Denkmalschutzbehörde sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Bau- und Kunstdenkmäler bekannt.

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, z. B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste, entdeckt werden. Diese sind nach § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen, Archäologische Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 21 Abs. 3 HDSchG).

Bodenempfindlichkeiten

Bei der Bewertung der Auswirkungen der Planung sind Empfindlichkeiten gegenüber schädlichen Bodenveränderungen wie Verdichtung, Erosion, Versauerung, Entwässerung usw. zu berücksichtigen.

Schädliche Bodenveränderungen sind entweder nur schwer oder nur mit erheblichem Aufwand zu beseitigen. Werden Sanierungsmaßnahmen durchgeführt, so müssen zukünftige Nutzungen mit großer Bodenschonung und einer erheblichen Verringerung externer Belastungen einhergehen, um nachhaltig zu wirken. Eine Sanierung und die damit verbundene Wiederherstellung von Bodenfunktionen ist im größeren Maßstab kaum realisierbar. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, den aktuellen Zustand so gut wie möglich zu erhalten, um eine weitere Verschlechterung zu verhindern und im Sinne des § 4 des BBodSchG schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden.

Verdichtungsempfindlichkeit

Die mechanische Bodenverformung oder auch Bodenverdichtung (BBodSchG) ist die Ursache für nachhaltige Boden-degradation. Der Widerstand eines Bodens gegen zusätzliche Bodenverformung und Degradation ist maßgeblich durch die Vorbelastung und die Bodenfeuchte bestimmt. Die Bauarbeiten müssen an die, von der Bodenfeuchte abhängigen, Verdichtungsempfindlichkeit zum Zeitpunkt der geplanten Bearbeitung oder Befahrung angepasst werden. Die hier angegebene Verdichtungsempfindlichkeit nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit (Feldwisch und Tollkühn 2017¹²) kann nur einen ungefähren, witterungsunabhängigen Trend abbilden und ersetzt nicht die Beobachtung der Bodenverhältnisse vor Ort.

Die lösslehmhaltigen Solifluktsdecken im Plangebiet sind gemäß der Matrix mindestens hoch empfindlich gegenüber Verdichtung. Insbesondere bei hoher Bodenfeuchte ist diese Empfindlichkeit stark erhöht. Die Vermeidungsmaßnahmen gegen Verdichtung (siehe VB 3 Kap. C 2.1) sind unbedingt zu berücksichtigen.

Erosionsgefährdung

Im Erosionsatlas 2023 (Boden Viewer, HLNUG 2023c) wird die Erosionsanfälligkeit des Bodens durch Wasser gemäß der allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) eingestuft.

Die Erodierbarkeit der Lehmböden im Plangebiet ist hoch (K-Faktor >0,3 - 0,4; Klasse 4 von 6).

Mit Einbezug der standörtlichen Faktoren R, L und S liegt die natürliche Erosionsgefährdung (ohne Bodenbedeckung) im Plangebietes überwiegend im extrem hohen (Enat6.1- 6.2) Bereich (s. Abbildung 9).

Aktuell ist, aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung, unter Achtung der guten fachlichen Praxis, nicht mit erheblichem Bodenabtrag zu rechnen. Die Erosionsgefahr ist ohne Bodenabdeckung während der Bauarbeiten,

¹²⁾ FELDWISCH, N. UND T. TOLLKÜHN (2017): Bodenschutz in Hessen: Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV): 108 S.

insbesondere bei Starkregenereignissen, erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. VB 4 Kap. C 2.1) sind zu berücksichtigen.

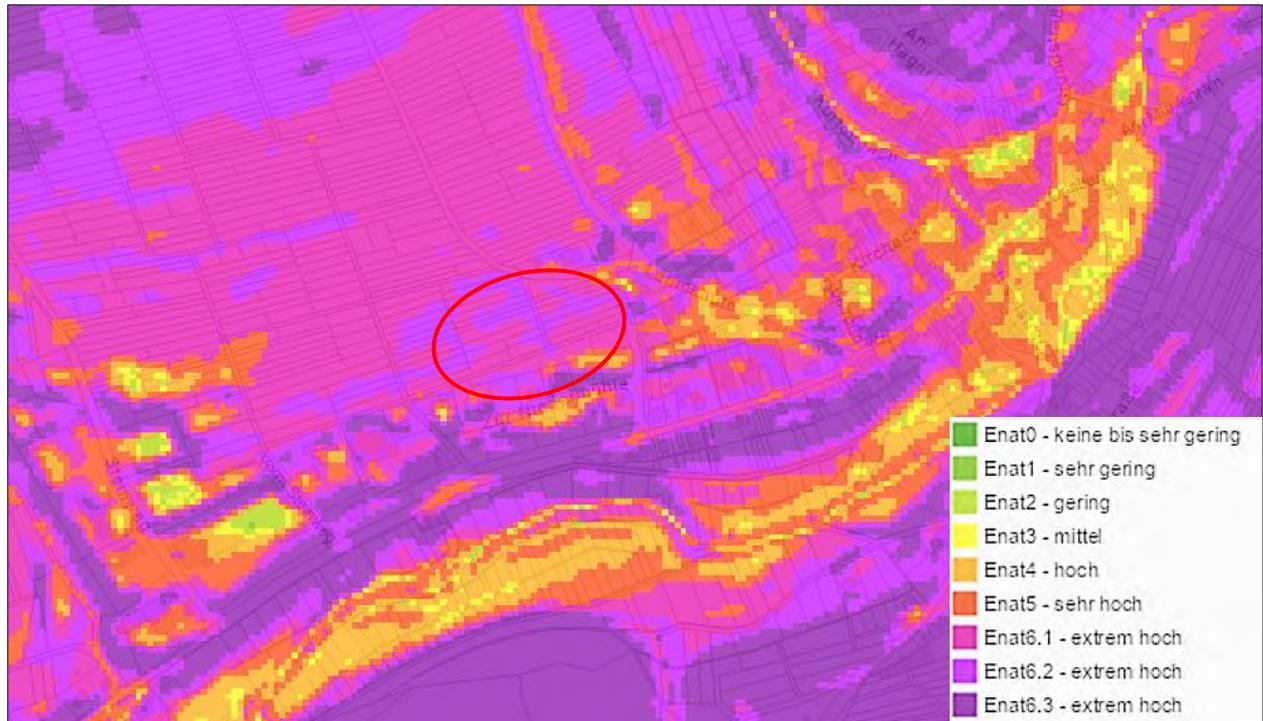


Abbildung 9: Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (rot markiert) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 15.01.2024).

Bodenfunktionsbewertung

Die Bewertung von Bodenfunktionen nach Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) ist von besonderer Relevanz in verschiedenen Planungsverfahren. Nach Empfehlungen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO 2009), sowie der "Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen" (Peter et al. 2011¹⁰), sind in Umweltprüfungen vorwiegend die Bodenfunktionen "Lebensraum für Pflanzen", "Funktion des Bodens im Wasserhaushalt" sowie "Funktion des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte" zu bewerten.

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird aus den folgenden Bodenfunktionen aggregiert:

- Lebensraum für Pflanzen: „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ (M241)
- Lebensraum für Pflanzen: „Ertragspotential“ (M238)
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt: „Feldkapazität des Bodens“ (M239)
- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium: „Nitratrückhaltevermögen des Bodens“ (M244)

Die einzelnen Bodenfunktionen werden nach der „Methodendokumentation zur bodenfunktionsbezogenen Auswertungen von Bodenschätzungsdaten“ (HLNUG 2021) in Klassen von „1 – sehr gering“ bis „5 – sehr hoch“ nach dem Grad der Bodenfunktionserfüllung bewertet. Die Gesamtbewertung (m242) des Bodens für die Bedeutungseinstufung erfolgt auf Grundlage der vier Bodenfunktionserfüllungsgrade ebenfalls in fünf Klassen. Dabei werden hohe (4) und sehr hohe (5) Einzelfunktionen stärker gewichtet.

Die Bodenfunktionsbewertung wird in einem separaten Gutachten (IBU 2024¹³) ausführlich betrachtet, die Ergebnisse werden an dieser Stelle zusammengefasst betrachtet.

Vorbelastungen

Die Böden im Plangebiet besitzen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung nach guter fachlicher Praxis nur sehr geringe Vorbelastung. Es ist nicht mit erheblichen Einschränkungen der Bodenfunktionen zu rechnen.

Das Plangebiet beinhaltet des Weiteren vollversiegelte Verkehrsflächen und verdichtete landwirtschaftliche Fahrwege mit erheblicher Einschränkung der Bodenfunktionen.

Laut Aussagen des Regierungspräsidiums Gießen liegen im Plangebiet keine Datenbankeinträge in der hessischen Altflächendatei vor.

Bodenfunktionaler Ist-Zustand im Plangebiet

Das bodenbürtige Biotopentwicklungspotential (m241) wird auf allen unversiegelten Flächen im Plangebiet als mittel (3) bewertet, da keine Standorttypisierung für besonders trockene oder vernässte Standorte vergeben wurde. Das Kriterium Ertragspotential (m238) für die „Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen“ wird überwiegend als hoch (4) und auf Teilflächen im Norden und Osten als mittel (3) bewertet.

Die Feldkapazität (FKdB) wird im Nordwesten und Osten des Plangebietes gering (2) bewertet. Auf Teilflächen im Süden und im Zentrum liegt die FKdB im geringen (3) Bereich.

Auch das Kriterium Nitratrückhaltevermögen wird hauptsächlich durch die Feldkapazität (FK) bestimmt, da die zusätzlichen Einflussfaktoren, wie Tonschrumpfungsrisse und erhöhte Humusgehalte in den Oberböden, im Plangebiet keine Rolle spielen, wird das Nitratrückhaltevermögen genauso wie die Funktion im Wasserhaushalt bewertet.

Insgesamt ergibt sich auf etwas mehr als der Hälfte der Fläche eine mittlere (3) Bewertung, die restlichen natürlichen Böden werden gering (2) bewertet. Die vorbelasteten Flächen sind niedriger bewertet; vollversiegelte Verkehrsflächen erfüllen keine natürlichen Bodenfunktionen mehr (s. Abbildung 10).

¹³ Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl (IBU, 2024): Bodenfachbeitrag: Gutachten zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Boden: 26 S.

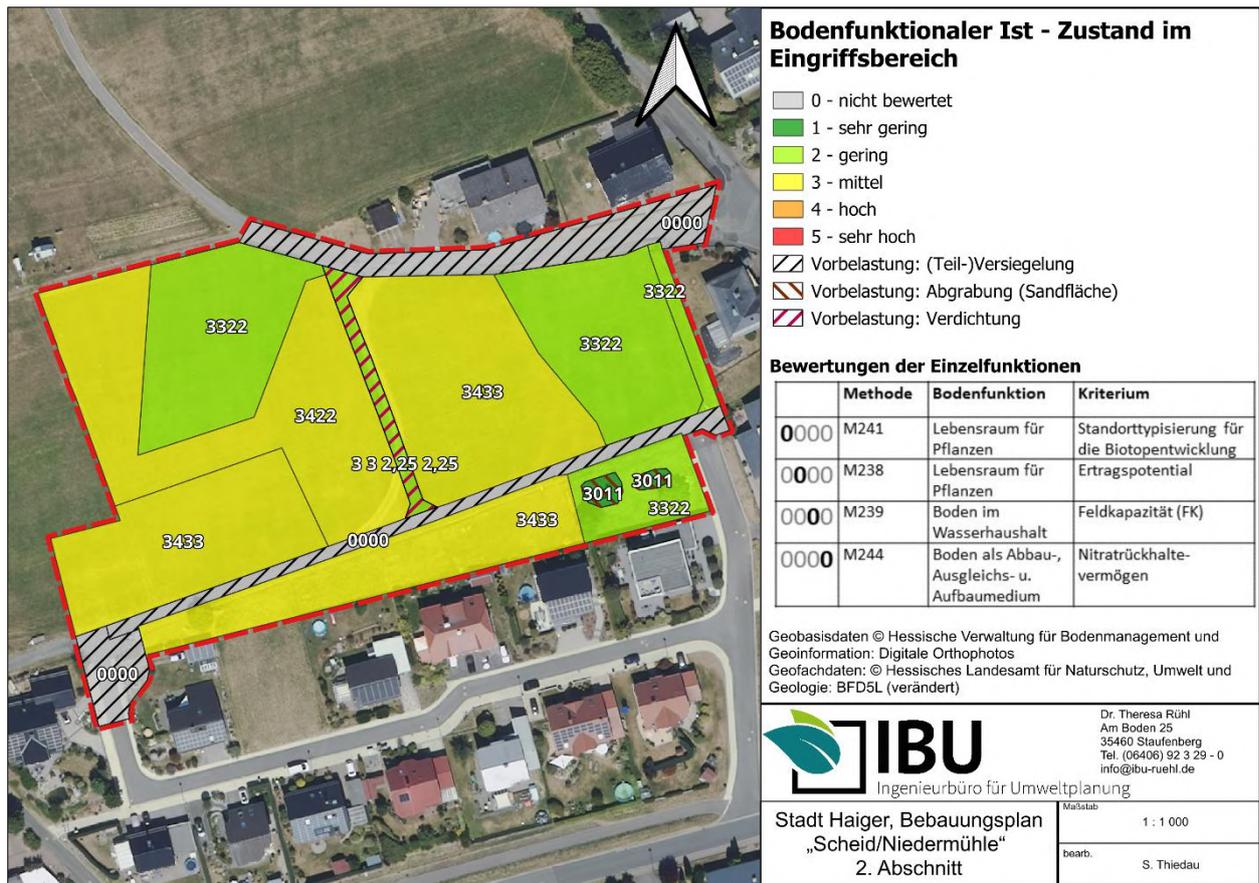


Abbildung 10: Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (BFD5L, HLNUG).

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung

Wirkfaktoren

Bei der Auswirkungsprognose sind primär folgende Wirkfaktoren relevant:

- Versiegelung,
- Abgrabung/Bodenabtrag,
- Ein- und Ablagerung von Material unterhalb einer oder ohne eine durchwurzelbare Bodenschicht,
- Verdichtung,
- Erosion,
- Stoffeintrag bzw. -austrag mit bodenchemischer Wirkung und
- Bodenwasserhaushaltsveränderungen.

Die Hauptwirkfaktoren sind bei der Umsetzung des Bebauungsplanes die Versiegelungsflächen. Dazu werden die Gebäudeflächen (bis 40 % allgemeinen Wohngebietes), die privaten Nebenanlagen (bis 20 % des allgemeinen Wohngebietes) und die Verkehrsflächen (Straßenverkehrsflächen und Privatwege) gerechnet. Für die versiegelten Bereiche wird von einem vollständigen Wertstufenverlust ausgegangen.

Für die bauzeitlich beeinträchtigten Flächen, die privaten Freiflächen (mindestens 40 % des allgemeinen Wohngebietes), den öffentlichen Grünflächen, wird von einem Wertstufenverlust von 25 % ausgegangen, neben einer Verdichtung und potenziellem Stoffeintrag kann auch die Erosionsgefahr während der Bautätigkeiten relevant werden. Auf vorbelasteten Flächen wird keine weitere bauzeitliche Beeinträchtigung angenommen, durch den schlechtere Ausgangszustand ist mit keiner bedeutenden Verschlechterung durch zusätzliche Verdichtung oder Erosion zurechnen.

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes werden auch aktuell (teil-)versiegelte Flächen entsiegelt.

Verringerung des Bodeneingriffs

Als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden bodenbezogene Maßnahmen bezeichnet, die bei der Umsetzung von Bauvorhaben die Schädigung auf das Schutzgut Boden verringern oder vermeiden (s. Vermeidungsmaßnahmen „Boden“ Kap. C 2.1).

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen im Rahmen des vorsorgenden Bodenschutzes während der Bauphase durchzuführen sind. Generell sind Ober- und Unterboden sowie Untergrund getrennt auszuheben und zwischenzulagern. Bei der Lagerung des Bodens in Mieten ist darauf zu achten, dass er nicht verdichtet wird, nicht vernässt und stets durchlüftet bleibt und Bodenarbeiten sollen nicht bei zu nassen Böden durchgeführt werden (VB 1), Schäden durch Verdichtung (VB 3) und Erosion (VB 4) sind zu vermeiden oder zu minimieren.

Nach Bauabschluss sind die Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zurückzubauen und die Böden sind fachgerecht wiederherzustellen (VB 5). Es ist darauf zu achten, dass im gesamten Eingriffsbereich keinerlei das Trinkwasser gefährdende Stoffe direkt – z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe – oder indirekt über Einwaschung in den Unterboden und das Grundwasser gelangen können (VB 2).

Eingriffsbewertung

Ohne die Realisierung des Bebauungsplanes würde das Plangebiet weiterhin größtenteils landwirtschaftlich genutzt werden. Die Bodenfunktionen könnten sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung leicht verschlechtern oder verbessern.

Die Böden im Plangebiet haben keine herausragende Bedeutung als landwirtschaftliche Standorte, ihre Bodenfunktionserfüllungsgrade sind mäßig, mit mittleren bis hohen Ertragspotentialen, sie sind bereits von drei Seiten durch Wohnbebauung begrenzt. Teilflächen besitzen aufgrund der Vorbelastungen nur eingeschränkte natürliche Bodenfunktionen.

Im Vergleich zu anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Gemarkung Oberroßbach liegt die Bodenfunktionserfüllung im mittleren Bereich. Es kann insgesamt bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad Rechnung getragen werden. Aus Sicht des Bodenschutzes wäre allerdings eine Reduzierung des Flächen-/Bodenverbrauchs durch flächensparende Bauweisen wünschenswert.

Das Gutachten zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Boden (IBU 2024¹⁴) ergibt ein Defizit von 6.23 Bodenwerteinheiten. Dieses Defizit sollte durch weitere, möglichst bodenbezogene, Maßnahmen ausgeglichen werden.

¹⁴) Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl (IBU, 2024): Bodenfachbeitrag: Gutachten zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Boden: 26 S.

Grund- und Oberflächenwasser

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Das Gebiet liegt auch außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „WSG TB Niederroßbach, Haiger-Niederroßbach“ liegt ca. 700 m westlich. Eine Beeinträchtigung kann aufgrund der Topografie und der Entfernung ausgeschlossen werden (GruSchu, HLNUG, abgerufen am 22.01.2024). Der südöstlich des Plangebiets fließende Roßbach und dessen Überschwemmungs- oder Abflussgebiete sind von der Planung nicht betroffen (HWRM-Viewer, HLNUG, Abfrage vom 22.01.2024).

Das Plangebiet liegt einheitlich in einer hydrogeologischen Einheit. Das anstehende Sedimentgestein weist als Grundwasser-Geringleiter eine geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit auf (s. Tabelle 6).

Sollte bei der Bebauung der Grundstücke während der Baugrubenerstellung Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist dies dem Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises, Fachdienst Wasser- und Bodenschutz, unverzüglich anzuzeigen.

Tabelle 6: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 22.01.2024)

Nr.	Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitercharakter
1	Unterdevonische Tonschiefer und Sandsteine	Sediment	Festgestein	Kluft	silikatisch	Klasse 10: gering bis äußerst gering (<1E ⁻⁵)	Grundwasser-Geringleiter

Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle sind in der Zeit der Bauarbeiten in größerem Umfang zu erwarten. Deren Entsorgung richtet sich nach den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien und entzieht sich des Zugriffs des Bebauungsplanes. Bei Bau-, Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“¹⁵ der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten.

Besonders bei der Lagerung von Erdaushub wird darauf hingewiesen, dass Boden (Aushub) unter das Abfallrecht fallen kann (siehe § 2 Abs. 2 Nr. 11 KrWG) und bei einer Lagerung eine Genehmigung nach Nr. 8.12 der 4. BImSchV erforderlich werden kann.

Die Abwassermenge aus dem Baugebiet wird durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge reduziert.

Nach § 37 Abs. 4 Satz 1 WHG soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, soweit wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

Für das Gebiet liegt nach Aussagen von KUBUS planung eine Einleitenehmigung vor.

¹⁵⁾ Regierungspräsidium Darmstadt, Gießen, Kassel (2018, HRSG) Entsorgung von Bauabfällen, Stand: 01.09.2018

1.2 Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB)

Das Plangebiet unterliegt geringen Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen durch die südlich verlaufende Grundstraße in Richtung Niederroßbach.

Durch eine Bebauung im Plangebiet kann es zu kleinklimatischen Veränderungen als Folge der rascheren Verdunstung nach Regenfällen und eine verstärkte Aufheizung im Sommer kommen. Daher kommt der Durchgrünung des Gebiets und der Belassung von Freiräumen große Bedeutung zu. Dies gilt vor allem für die absehbare steigende Hitzebelastung im Sommer. Eine Durchgrünung würde das Gebiet strukturell aufwerten und sich positiv auf die lufthygienischen Bedingungen auswirken. Damit kann eine zusätzliche Beeinträchtigung der Luftqualität vermindert werden, welche ansonsten mit der Erhöhung des Quell- und Zielverkehrs durch die Bebauung verbunden wäre.

Günstig zu bewerten ist die weitläufige Ackerlandschaft nördlich des Plangebiets, deren Oberfläche bei entsprechenden Wetterlagen stark abstrahlt und große Mengen Kaltluft „produziert“. Ist die entstandene Kaltluft auf Siedlungskörper ausgerichtet, gewinnt diese bioklimatische Bedeutung in Form von Frischluftzufuhr. Gerade überwärmte Bereiche können davon positiv beeinflusst werden. Auch die im Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen haben kleinräumig einen positiven Effekt auf die umgebende Wohnbebauung.

Aufgrund der Siedlungsrandlage des Plangebiets und der Ausdehnung der angrenzenden Ackerlandschaft ist davon auszugehen, dass sich das Bauvorhaben nicht negativ auf die kleinklimatische Situation innerhalb der Ortslage auswirken wird. Ein Umfließen der geplanten Wohnbebauung von der oberhalb gebildeten Kaltluft in den unterhalb liegenden Siedlungsbereich ist weiterhin gegeben.

Ausgehend von der Annahme, dass die Lärmausdehnung durch Straßenverkehr grundsätzlich mit der Ausbreitung von stofflichen Emissionen – Stickoxiden und Feinstaub – korreliert, ist für den Bereich des geplanten Wohngebiets aktuell mit einer geringen Belastung zu rechnen. Durch die Bebauung werden sich für die bestehenden Wohngebiete keine nennenswerten Veränderungen ergeben, da die Haupterschließung über die Straße „Zur Niedermühle“ erfolgt und sich der Verkehr über die umgebenden Straßen verteilt.

Verminderungsmaßnahmen sind während der Bauphase vor allem dann nötig, wenn eine erhebliche Staubbelastung durch Trockenheit gegeben ist. Bei Trockenheit ist daher darauf zu achten, dass die Staubbelastung für angrenzende Wohngebiete durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Schotterwege (VB 2) geringgehalten wird. Die Belastung durch Abgase der Baumaschinen lässt sich nicht mit praxisüblichen Maßnahmen verringern, ist allerdings aufgrund der zeitlichen Begrenztheit des Eingriffs vertretbar.

Lichtimmissionen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Aufgabe des Immissionsschutzes ist es vornehmlich, erhebliche Belästigungen durch psychologische Blendung von starken industriellen, gewerblichen und im Bereich von Sport- und Freizeitanlagen angeordneten Lichtquellen in der schützenswerten Nachbarschaft zu vermeiden. Daher und im Sinne des Artenschutzes sollte für die Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden (s. Kap. 1.4.2, E 01).

1.3 Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)

Abgesehen von den in Kap. 1.2 behandelten lufthygienischen Aspekten sind an dieser Stelle mögliche Auswirkungen auf die Erholungsvorsorge zu betrachten.

Die überplante freie Feldflur stellt ein Gebiet für den alltäglichen (Hunde-) Spaziergang dar. Das durch Grünlandwirtschaft genutzte Gebiet hat somit eine gewisse Erholungsfunktion für die hier lebenden Menschen. Auch bei dem im Plangebiet vorhandene Spielplatz ist davon auszugehen, dass dieser von Erholungssuchenden genutzt wird. Da jedoch die Wegeverbindungen zu der angrenzenden Feldflur erhalten bleiben, geht die Erholungsfunktion nicht verloren. Zudem sieht die Planung einen neuen Spielplatz, sowie eine Gebietseingrünung nach Norden vor. Hierdurch kann der Verlust an Erholungsflächen kompensiert werden, sodass insgesamt vom Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion zu erwarten ist.

Im Plangebiet liegt gegenwärtig ein Tageslärmpegel von 40 bis 44 dB(A) vor, was als sehr leise zu bewerten ist. Lediglich die südlich gelegene Grundstraße emittiert erhöhte Lärmwerte in die angrenzende Wohnbebauung. Nach der Bebauung ist mit keinem oder nur sehr geringem Anstieg des Lärmpegels im Plangebiet und der angrenzenden Wohnbebauung zu rechnen. Es sind zu keiner Tages- und Nachtzeit immissionschutzrechtliche Konflikte für die bestehende und geplante Wohnbebauung zu erwarten. Lediglich während der Bauphase kann es sporadisch zu erhöhten Tageswerten kommen, was jedoch als noch tolerierbar zu bewerten ist.

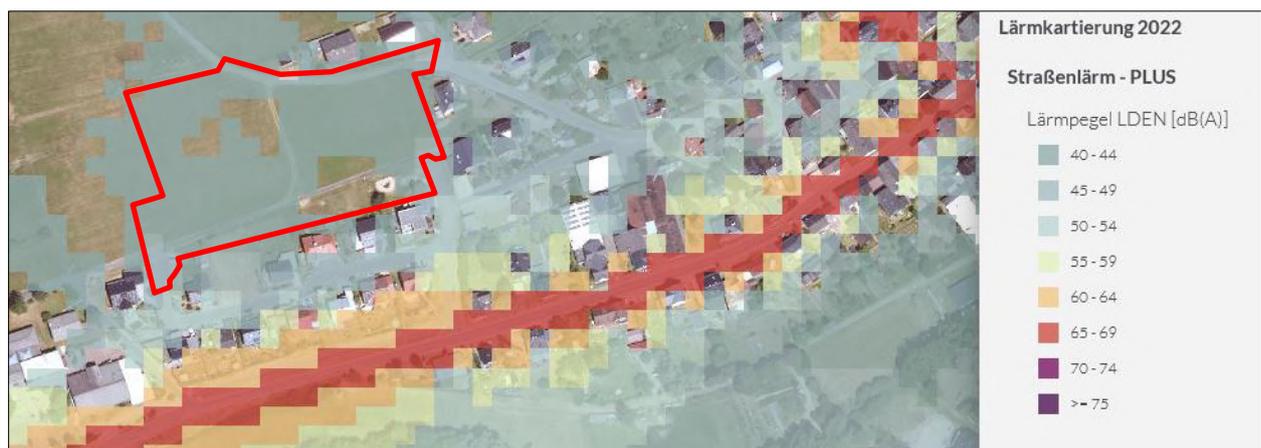


Abbildung 11: Lärmkartierung des Tageslärmpegels (LDEN) in Haiger, das Plangebiet ist rot dargestellt (Quelle: Lärmviewer HLNUG, Abfrage vom 11.01.2024).

1.4 Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Die folgenden Aussagen zur Tier- und Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung beruhen auf der artenschutzrechtlichen Einschätzung (Potenzialanalyse) der *Biologischen Planungsgemeinschaft Dipl.-Biol. Anette Möller* aus dem Jahr 2019, ergänzt um die Einschätzung durch das *Ingenieurbüro für Umweltplanung Dr. Theresa Rühl*. Die Aussagen der *Biologischen Planungsgesellschaft* beziehen sich auf die damaligen Grenzen des Bebauungsplanes, mit einer Fläche von rd. 1,1 ha (s. Abb. 12). Die aktuellen Grenzen des Bebauungsplanes unterscheiden sich nur unwesentlich von der ursprünglichen Planung (rd. 0,2 ha), sodass keine zusätzlichen Untersuchungen als erforderlich gesehen werden. Dies gilt insbesondere, da die weiteren Flächen aufgrund der Biotopausstattung kein zusätzliches Artenrepertoire erwarten lassen und zu keiner anderen artenschutzrechtlichen Einschätzung führen würden (vgl. Bestandskarte im Anhang u. Abb. 12).

1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Das insgesamt rd. 1,3 ha große Untersuchungsgebiet liegt am westlichen Ortsrand von Oberroßbach. Der direkt an die vorhandene Bebauung angrenzende Bereich stellt fast ausschließlich eine Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität dar. Weitere Flächen im Süden werden als Spiel- und Bolzplatz sowie als Hausgarten genutzt.

Die Frischwiese befindet sich südlich der Straße Lehmkaute und grenzt an die bereits bestehende Siedlung an. Zwischen der Straße Lehmkaute und dem südlich liegenden Asphaltweg verläuft ein Feldweg. Anhand der gestörten und teilweise lückigen Vegetationsstruktur ist erkennbar, dass die Flurstücke 1047-1055 und 1038-1042 früher als Ackerland genutzt wurden. Bedingt durch diesen Zustand sind die Kriterien für die Zuordnung zum LRT 6510 nicht erfüllt. Das Grünland weist Merkmale einer Glatthaferwiese auf, es ist jedoch anzunehmen, dass die Wiesengesellschaft aus einer Grünlandeinsaat stammt.

Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation sind im Plangebiet kleinflächig am Rand des Bolzplatzes vorhanden. Dazu zählen Arten wie die Brennessel oder die Gewöhnliche Kratzdistel. Der artenarme Feldweg befindet sich am Ortsrand linear im Bereich einer Entwässerungsmulde. In der Vegetation sind überwiegend Wiesenarten, aber auch einige Ruderalarten vorhanden. Unter die gärtnerisch gepflegten Anlagen fallen Teile des Spielplatzes (s. Abb. 13). Ein sich im Südwesten des Plangebiets befindlicher kleiner Garten fällt unter den KV-Code 11.222 strukturreiche Hausgärten. Durch seine häufigen Schnitte fällt der Rasen des Boltzplatzes unter den KV-Code 11.224 Intensivrasen.

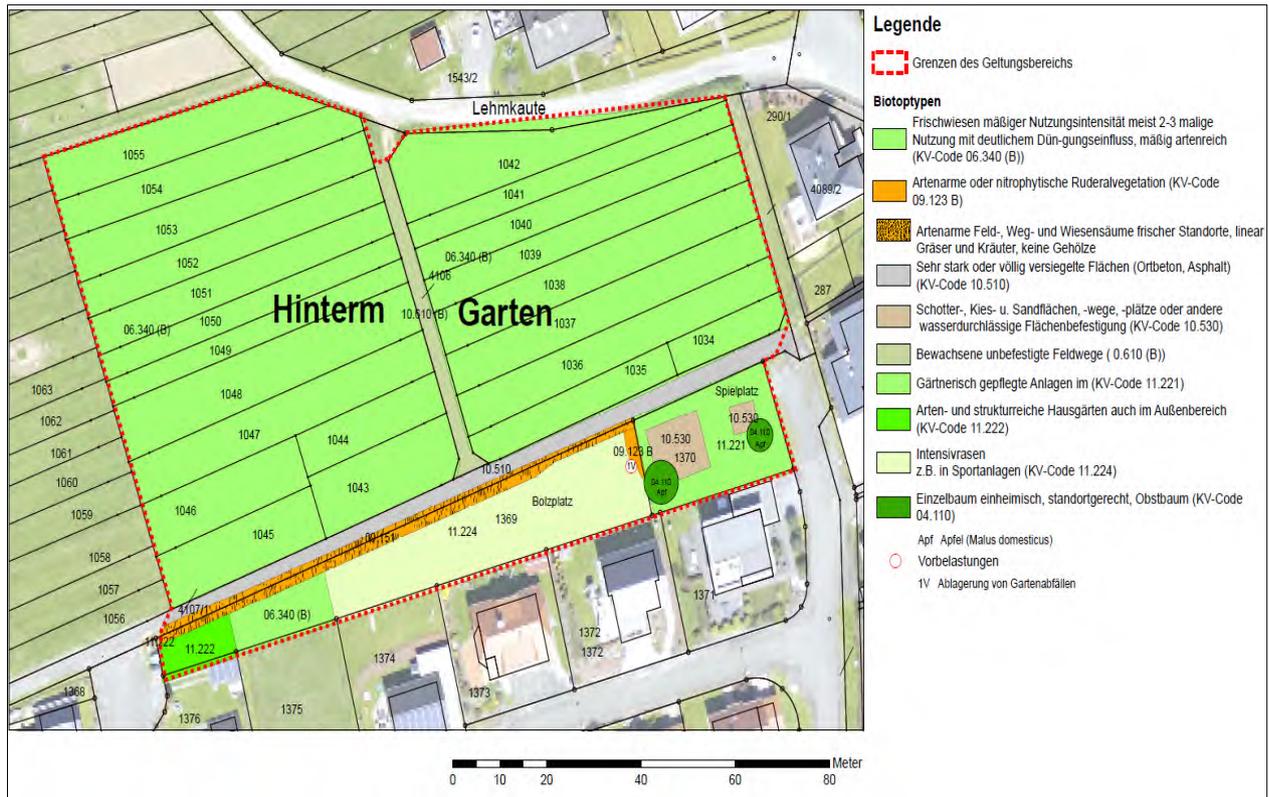


Abbildung 12: Bestands- und Konfliktplan der Biologischen Plangemeinschaft Dipl. Biol. Annette Möller vom November 2019.



Abbildung 13: Neu angelegter Spielplatz mit zwei hochstämmigen Apfelbäumen. (Quelle: Biologische Planungsgemeinschaft Annette Möller, 2019).



Abbildung 14: Nördlicher Ortsrand von Oberroßbach mit ehemaligem Bolzplatz und artenarmer Saumvegetation. (Quelle: *Biologische Planungsgemeinschaft Anette Möller*, 2019).



Abbildung 15: Baugebiet mit Blick auf den westlichen Ortsrand von Oberroßbach. (Quelle: *Biologische Planungsgemeinschaft Anette Möller*, 2019).

Tabelle 7: Wertgebende Pflanzenarten im Grünland

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras	Frischwiesen und -weiden	AC Lolio-Cynosuretum, V Polygonion avicularis
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, O Arrhenatheretalia
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, O Arrhenatheretalia, V Filipendulion, V Calthion
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	Frischwiesen und -weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, Zwergstrauchheiden und Borstgrasrasen	O Arrhenatheretalia (magere Ausbildung), K Sedo-Scleranthetea, K Epilobietea angustifolii, K Nardo-Callunetea
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	Frischwiesen, Säume	O Arrhenatheretalia; Arrhenatheretum, DO Glechometalia Atropion, Alno-Ulmion
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwingel		
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	Feuchtwiesen	KC Molinio-Arrhenatheretea
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich		OC Plantaginetalia majoris, K Chenopodietea, V Cynosurion
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea; B Calthion, Molonion
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	VC Cynosurion; Weiden, Parkrasen, Raine, B Plan-taginea
<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzahn	Frischwiesen und -weiden	O Arrhenatheretalia>, B Plantaginetea, Artemisietea, Agropyretea
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, V Polygono-Trisetion, Arrhenatherion elatioris, Calthion
<i>Aphanes arvensis</i>	Gewöhnlicher Frauenmantel	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Aperion spica-venti
<i>Scorzoneroidees autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn		VC Cynosurion, V Polygonion avicularis, Agropyro(Elymo)-Rumicion

Tabelle 8: Wertgebende Pflanzenarten der nitrophytischen Ruderalvegetation

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	nährstoffreiche Unkrautfluren, Bruch- und Auenwälder	KC Artemisietea
<i>Cirsium arvense</i>	Gew. Kratzdistel	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	K Artemisietea, Epilobietea, Secalinetea, Agropyretea

Tabelle 9: Wertgebende Pflanzenarten der artenarmen Feldsäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	Frischwiesen und -weiden, Raine u.a.	VC Arrhenatherion
<i>Cirsium arvense</i>	Gew. Kratzdistel	Äcker und nährstoffreiche Unkrautfluren	K Artemisietea, Epilobietea, Secalinetea, Agropyretea
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden, Bruch- und Auenwälder, Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Agropyro(Elymo)-Rumicion, V Salicion albae, V Alno-Ulmion, V Calthion
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	Frischwiesen, Säume	O Arrhenatheretalia; Arrhenatheretum, DO Glechometalia Atropion, Alno-Ulmion
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	Unkrautfluren, Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, O Arrhenatheretalia
<i>Malva moschata</i>	Mochus-Malve	ausdauernde Unkrautfluren, Frischwiesen und -weiden	VC Arrhenatherion elatioris, V Mesobromion erecti
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke		
<i>Vicia sativa</i>	Futter-Wicke	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	K Chenopodietea, K Secalinetea
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwingel		
<i>Phleum pratensis</i>	Wissen-Lieschgrass	Frischwiesen und -weiden	VC Cynosurion
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wissen-Fuchsschwanz	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, O Arrhenatheretalia, V Filipendulion, V Calthion
<i>Cerastium glomeratum Thuill</i>	Knäuel-Hornkraut	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	AC Chenopodio-Oxalidetum fontanae, Alchemillo-Matricarietum, V Nanocyperion
<i>Aphanes arvensis</i>	Ackerfrauenmantel	Äcker und kurzlebige Unkrautfluren	VC Aperion spica-venti
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	nährstoffreiche Stauden- und	KV Artemisio-Tanacetum vulgare

		ausdauernde Unkrautfluren	
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer	nährstoffreiche Unkrautfluren, Kriech- und Trittrasen	VC Agropyro(Elymo)-Rumicion, K Molinio-Arrhenatheretea

Tabelle 10: Wertgebende Pflanzenarten des Intensivrasens

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	(Haupt-) Vorkommen	Pflanzensoziologische Zuordnung
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea
<i>Trifolium pratense</i>	Rotklee	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea; B Calthion, Molonion
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	VC Cynosurion; Weiden, Parkrasen, Raine, B Plantaginetea
<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>	Wiesen-Löwenzahn	Frischwiesen und -weiden	O Arrhenatheretalia>, B Plantaginetea, Artemisietea, Agropyretea
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	Feuchtwiesen, Frischwiesen und -weiden	KC Molinio-Arrhenatheretea, V Polygono-Trisetion, Arrhenatherion elatioris, Calthion

1.4.2 Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Säugetiere

Aufgrund der Habitatbedingungen und der Lage innerhalb der offenen Agrar- und Siedlungslandschaft ohne Anschluss an Waldbestände kann ein Vorkommen der streng geschützten Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) im Plangebiet ausgeschlossen werden.

Entsprechend den Daten des BodenViewers (HLNUG) gehören die Flächen des Geltungsbereichs und des Umlandes nicht zum Verbreitungsgebiet des Feldhamsters. Auch ist aufgrund der Nähe zur Bebauung mit erhöhten Prädatorendruck (Hauskatzen) nicht mit einem Vorkommen des Feldhamsters zu rechnen.

Die Siedlungsrandlage mit ihren vielfältigen Leitstrukturen bieten Fledermäusen grundsätzlich ein geeignetes Jagdhabitat. Aufgrund der beschriebenen Strukturen innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs wird eine Nutzung des Plangebiets als Nahrungshabitat durch die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und die Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*) als typische Fledermausarten der Siedlungslagen angenommen.

Geeignete Strukturen mit Quartierspotenzial ließen sich bei der Biotopkartierungen jedoch keine erkennen.

Der Verlust des Jagd- bzw. Nahrungshabitats ist als relativ kleinräumig zu sehen, sodass dieser als nicht artenschutzrechtlich relevant zu bewerten ist. Zudem ist davon auszugehen, dass einige Arten auch nach Abschluss des Bauvorhabens das Plangebiet weiterhin als Jagdhabitat nutzen. Eine Betroffenheit dieser Artengruppe kann daher ausgeschlossen werden.

Auch gibt es keinen Anlass zur Annahme, dass andere streng geschützte Säugetiere im Plangebiet vorkommen könnten.

Reptilien

Zwar finden sich im Süden kleinräumige ruderale und offene Strukturen welche grundsätzlich vereinzelt Zauneidechsen einen Lebensraum bieten könnten, im Rahmen der Biotopkartierung im Jahr 2019 konnte jedoch keine Hinweise auf ein Vorkommen von Reptilien erbracht werden. Aufgrund dessen ist ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten daher als unwahrscheinlich zu betrachten.

Vögel

Im, auf der Südgrenze des Plangebiets, vorhandenen Ortsrand können weit verbreitete Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand wie z. B. die Amsel (*Turdus merula*) brüten. Seltene und gefährdete Arten wie Wiesenbrüter und Feldlerche (*Alauda arvensis*) sind wegen der intensiven Nutzung und Ortsrandlage im Grünland nicht zu erwarten. Zudem ist aufgrund der vorhandenen Bebauung eine Kulissenwirkung zu erwarten, welche ein Vorkommen der Feldlerche unwahrscheinlich macht. Durch das Vorhaben kann es zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um dies einzuschränken, ist eine Bauzeitbeschränkung vorzusehen (V 01). Insgesamt kann ein Verbotstatbestand im Sinne des §44 BNatSchG unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme vermieden werden. Abweichend von der Vermeidungsmaßnahme des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wird die Bauzeitenregelung hierbei auf den gesamten Geltungsbereich ausgeweitet und nicht nur auf die Gehölze beschränkt. Hierdurch kann ein potenzieller Verbotstatbestand im Zusammenhang mit Wiesenbrütern ausgeschlossen werden. Ausnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Heuschrecken

Im Plangebiet sind anhand der Habitatausstattung ausschließlich häufige und weit verbreitete Heuschrecken zu erwarten. Da im nahen Umfeld nördlich und westlich des Plangebietes gleichwertige Habitatstrukturen gegeben sind, ist der Teilverlust dieses Habitats als nicht artenschutzrechtlich relevant einzustufen.

Tagfalter

Im Untersuchungsgebiet sind anhand der Habitatausstattung ggf. auch lt. BArtSchV geschützte Arten zu erwarten. Das Vorkommen seltener und gefährdeter Arten ist jedoch aufgrund der Artausstattung und Lage unwahrscheinlich. Da im Rahmen der Biotopkartierung kein Vorkommen des Großen Wiesenknopfes erfasst wurde, welcher als Nahrungspflanze dem planungsrelevanten Hellen und Dunklen Wiesenknopfameisenbläuling (*Phengaris teleius* und *Phengaris nausithous*) dient, kann insbesondere eine Betroffenheit dieser Art ausgeschlossen werden. Darüberhinaus finden sich in ausreichender Anzahl Flächen mit gleichwertigen Habitatangebot im Umfeld des Planvorhabens.

Fazit

Mit Ausnahme weniger ungefährdeter Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand in Hessen, die am Ortsrand von Oberroßbach brüten können, sind im Plangebiet keine weiteren nach §44 (1) BNatSchG streng geschützten Arten zu erwarten. Bei den häufigen Arten mit günstigem Erhaltungszustand, zu denen z. B. Amsel (*Turdus merula*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) zählen, wird davon ausgegangen, dass sie der Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten und allen Störungen im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen können. Hier finden sich ausreichend gleichwertige Strukturen im Umfeld wieder. Für Fledermäuse stellt das Plangebiet lediglich ein kleinräumiges Nahrungshabitat dar, welches aufgrund ausreichender Ausweichmöglichkeiten als nicht artenschutzrechtliche relevant zu bewerten ist. Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt im Sinne des § 44 (1) Satz 1 BNatSchG zu verhindern, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten (V 01).

Folgende Vorkehrungen werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgte unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

V 01	<p>Bauzeitenbeschränkung</p> <p>Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.</p>
-------------	--

Folgende Maßnahmen werden im Sinne des allgemeinen Artenschutzes empfohlen:

E 01	<p>Vermeidung von Lichtimmissionen</p> <p>Im Plangebiet sollten zum Schutz nachtaktiver Tiere zur Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden. Zur Verwendung sollten nur Leuchtdioden mit einer Farbtemperatur zwischen 1.800 bis maximal 2.700 K und Leuchten in insektenschonender Bauweise kommen. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sollten nur vollabgeschirmte Leuchten eingesetzt werden. Eine Abstrahlung über den Bestimmungsbereich hinaus sollte vermieden werden.</p>
E 02	<p>Regionales Saatgut</p> <p>Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden.</p>

1.4.3 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Seit der UNCED-Konferenz von Rio de Janeiro („Earth Summit“) haben mittlerweile 191 Staaten die „Konvention zum Schutz der biologischen Vielfalt“ unterzeichnet. Die rechtliche Umsetzung der Biodiversitätskonvention in deutsches Recht erfolgte im Jahr 2002 zunächst durch Aufnahme des Zieles der Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt in die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege in das Bundesnaturschutzgesetz, seit 2010 als vorangestelltes Ziel in § 1 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

Die Biologische Vielfalt oder Biodiversität umfasst nach der Definition der Konvention die „Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören“. Damit beinhaltet der Begriff die Biologische Vielfalt sowohl die Artenvielfalt als auch die Vielfalt zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Mit der innerartlichen Vielfalt ist auch die genetische Vielfalt einbezogen, die z.B. durch Isolation und Barrieren von und zwischen Populationen eingeschränkt werden kann.

Die Fläche ist bereits weitestgehend anthropogen vorbelastet, stellt jedoch für einzelne Vogelarten einen nutzbaren Lebensraum dar. Für die Erhaltung und Förderung der Biodiversität nimmt es aber eine untergeordnete Rolle ein. Um die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die Vögel hinreichend zu erfüllen und somit dem Belang der biologischen Vielfalt Rechnung zu tragen, wurden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages eine Bauzeitbeschränkung festgesetzt. Zudem wurden Maßnahmen für den allgemeinen Artenschutz zur Berücksichtigung vorgeschlagen.

1.4.4 NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete. Das Plangebiet befindet sich in dem Naturpark „Lahn-Dill-Bergland“. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet namens „Hauberge bei Haiger“ (Nr. 5115-401) liegt rd. 420 m südlich des Plangebiets (s. Abb. 16). In diesem Vogelschutzgebiet werden vor allem die bedrohten Arten Wiesenpieper und das Braunkehlchen geschützt.

Gesetzlich geschützte Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Im entfernteren Umfeld des Planvorhabens finden sich eine Vielzahl an gesetzlich geschützten Biotopen und Biotopkomplexen. Das genannte Vogelschutzgebiet wird in Teilen von dem rd. 230 m westlich liegenden Biotopkomplex „Grünland-Wald-Gehölz-Komplex“ (5215K0026) überlagert.

110 m südlich des Plangebiets liegt ein Hinweis auf ein teilweise nach §30 BNatSchG geschütztes Biotop namens „Hauberg-Grünland-Komplex im Roßbachtal“ (Schlüssel 5215k0016). Rund 80 m nordöstlich des Plangebiets findet sich das geschützte Biotop „Streuobst am westlichen Ortsrand von Oberroßbach“ (Schlüssel 5215B1513). Zudem wird dieses überlagert von dem Biotopkomplex „Grünland-Gehölz-Komplex nördlich von Oberroßbach“ (Schlüssel 5215K0029).

Für die oben genannten Schutzgebiete ist durch das Vorhaben, aufgrund der Entfernung, mit keiner Beeinträchtigung dieser zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der Funktion des Naturparks „Lahn-Dill-Bergland“ ist ebenso nicht zu erwarten.

Besonders geschützte Pflanzenarten nach Bundesartenschutzverordnung kommen laut Artenlisten im Gebiet nicht vor.

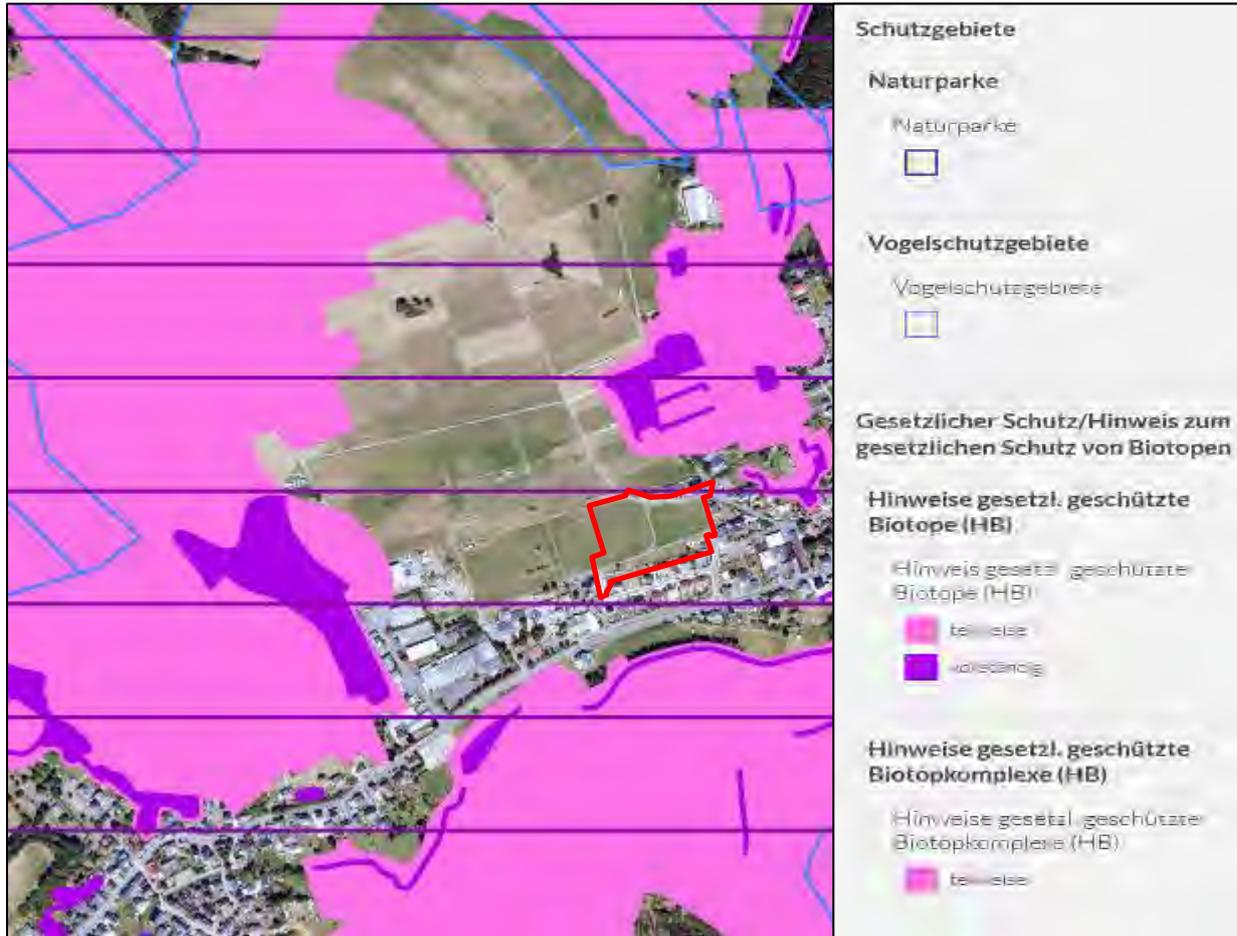


Abbildung 16: Naturparks (lila striche) und Vogelschutzgebiete (blau), sowie gesch. Biotope (pink und lila) in der Umgebung des Plangebietes (rot markiert). Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 07.01.2024.

1.5 Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Oberrosbach. Die Fläche wird aktuell als Grünland genutzt. Da sich das geplante Wohngebiet an ein bereits bestehendes Wohngebiet anschließt, ist die Planung aus Sicht des Landschaftsschutzes zu vertreten. Zudem sieht die Planung eine Eingrünung nach Norden hin vor, welche einen harten optischen Übergang von Offenland zu Siedlungsstrukturen ausschließt

Die gleiche Einschätzung gilt für das Ortsbild. Der historische Ortskern Oberrosbach liegt östlich des Plangebiets (s. Abb. 17). Da der alte Ortsrand bereits stark durch die Siedlungserweiterung nach Westen verändert ist und sich das geplante Wohngebiet in ähnliche Strukturen einfügt, wird das Ortsbild nicht zusätzlich beeinträchtigt.



Abbildung 17: Ausschnitt aus der „Karte von dem Grossherzogthum Nassau“, Blatt 1 (1819). Quelle: LAGIS Hessen 2020. Das Plangebiet ist rot umkreist.

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)

Nach Auskunft des Landesamtes für Denkmalpflege (LfDH, 2020) befinden sich innerhalb des Plangebiets keine Kulturdenkmäler.

Das nächstgelegene Kulturdenkmal ist das ca. 140 m südöstlich des Eingriffsgebiets gelegene historische Fachwerkhaus aus der Entstehungszeit um 1900. Rund 160 m südöstlich befindet sich der historische Ortskern, der als Gesamtanlage geschützt ist. Der Ort Oberroßbach wurde erstmals 1355 genannt, der kleine Ort zeichnete sich schon bald durch eine barocke Kirche, eine Schmiede, ein Backhaus sowie eine Bruchsteinbrücke aus. Da keine Sichtbeziehung zum Plangebiet besteht, wird dieses Kulturdenkmal durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt.

Werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde gem. § 2 Abs. 2 HDSchG12 (Bodendenkmäler) bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)

Wechselwirkungen im Sinne des § 2 UVPG sind Eingriffsfolgen auf ein Schutzgut, die sich indirekt, d.h. i. d. R. auch zeitlich versetzt, auf andere Schutzgüter auswirken, wie z.B. die Verlagerung der Erholungsnutzung aus einem überplanten Gebiet mit der Folge zunehmender Beunruhigung anderer Landschaftsteile. Wechselwirkungen werden hieraus strenggenommen aber erst, wenn es Rückkopplungseffekte gibt, die dazu führen, dass Veränderungen der Schutzgüter sich wechselseitig und fortwährend beeinflussen. Eine „einmalige“ Sekundärwirkung ist eigentlich nichts anderes als eine (wenn auch u. U. schwer zu prognostizierende) Eingriffswirkung und sollte im Kontext der schutzgutsbezogenen Eingriffsbewertung bereits abgearbeitet sein. Mit Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 c)

2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

Zur Vermeidung und zur Verringerung nachteiligen Auswirkungen sieht der Bebauungsplan vor allem Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung des Plangebiets vor. Sie dienen neben ihrer das Ortsbild bereichernden Eigenschaften auch der Verbesserung der lufthygienischen Verhältnisse und der Schaffung von Saum- und Gehölzstrukturen, die zwar weniger für anspruchsvolle Arten der freien Landschaft Aufwertung versprechen, wohl aber für zahlreiche Kleinsäugerarten, Finkenvögel und Insekten, die auf artenreiche Säume angewiesen sind. Die empfohlenen Artenlisten mit entsprechenden Pflanzqualitäten sind in Kap. B aufgeführt.

Weiterhin sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zum schonenden Umgang mit Boden (VB) zu berücksichtigen:

<p>VB 1</p>	<p>Vermeidung von Bodenschäden bei Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Böden</p> <p>Für Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial sind grundsätzlich die Maßgaben der DIN 19731 zu beachten. Die Umlagerungseignung von Böden richtet sich insbesondere nach den Vorgaben des Abschnitts 7.2 der DIN 19731. Es ist auf einen schichtweisen Ausbau (und späteren Einbau) von Bodenmaterial zu achten. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten, wobei Aushub und Lagerung gesondert nach Humusgehalt, Feinbodenarten und Steingehalt erfolgen soll.</p> <p>Um die Verdichtung durch Auflast zu begrenzen, ist die Mietenhöhe des humosen Oberbodenmaterials auf höchstens 2 m zu begrenzen (DIN 19731). Die Bodenmieten sind zu profilieren und zu glätten und dürfen nicht verdichtet werden (keine Befahrung der Bodenmiete).</p> <p>Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden. Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Die Bodenarbeiten sind gemäß DIN 18300 und DIN 18915 durchzuführen. Bodenaushub ist im Nahbereich wieder einzubauen.</p>
<p>VB 2</p>	<p>Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase</p> <p>Um baubedingte Schadstoffeinträge in Boden und Wasserhaushalt zu vermeiden, sind die Schutzbestimmungen für Lagerung und Einsatz von wasser- und bodengefährdenden Stoffen, z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe, zu beachten. Die Lagerung dieser Stoffe ist auf befestigte Flächen zu beschränken.</p> <p>Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Gebiete geringgehalten wird.</p>
<p>VB 3</p>	<p>Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtungen während der Bauphase</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass die tiefer gelegenen Unterbodenschichten, die sich unterhalb der ausgebauten Bodenhorizonte befinden, nicht verdichtet werden, was zunächst zu einer Verminderung der Bodenfunktion oder gar irreversiblen Schädigung führen kann. Da Pflanzenwachstum nur auf ungestörtem Boden uneingeschränkt möglich ist, gilt dies insbesondere für temporär angelegte Flächen, sowie Flächen, die rekultiviert werden sollen. Um Bodenverdichtungen entgegenzuwirken, ist unnötiges Befahren des Bodens zu unterlassen. Das Befahren von Böden ist nur mit geeignetem Gerät zulässig, bei verdichtungsgefährdeten Böden müssen Baustraßen, Baggermatten oder andere geeignete Maßnahmen genutzt werden. Bei erhöhter Bodenfeuchte (s. VB 1) ist das Befahren von unbefestigten Böden zu unterlassen.</p> <p>Kommt es trotz dieser Maßnahmen zu Verdichtungen, ist der Boden auf zukünftigen Vegetationsflächen vor Auftrag des Mutterbodens (Oberbodens) tiefgründig zu lockern. Um die Tiefenlockerung nachhaltig zu stabilisieren sollten betroffene Flächen mehrjährig mit tiefwurzelnden Pflanzen begrünt werden.</p>
<p>VB 4</p>	<p>Vermeidung und Minimierung von Bodenerosion während und nach der Bauphase</p> <p>Bodenerosion ist im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes generell zu vermeiden. Dies betrifft sowohl den direkten Eingriffsbereich als auch an die Eingriffsflächen angrenzende Areale. Um Bodenerosion effektiv vermeiden zu können, ist es wichtig während der Bauphase ein möglichst flächendeckendes Wasserhaltungs- und Wasserablenkungsmanagement zu realisieren. Um Bodenerosion nach der Durchführung der Arbeiten effektiv vorbeugen zu können, sind freiliegende Bodenflächen mit einer Hangneigung >4 % mit einer regionaltypischen Ansaat schnellstmöglich wiederzubegrünen. Dabei ist jedoch nur die Hälfte der empfohlenen Saatstärke zu verwenden, um dem bodenbürtigen Samenpotenzial ebenfalls die Gelegenheit zum Auflaufen zu geben.</p>

VB 5	Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung) Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baueinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Verdichtungen müssen aufgelockert, ggf. abgeschobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (siehe VB 1). Auch nach der Rekultivierung der Böden während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die rekultivierten Flächen im Zuge von Bautätigkeiten durch schweres Gerät bzw. anderweitige schwere Baufahrzeuge nicht wieder rückverdichtet werden. Alle freiliegenden Bodenflächen sollten zeitnah wiederbegrünt werden (ibd. bei Hangneigung >4 %). Hierfür ist standortgerechtes Saatgut autochthoner Herkunft zu verwenden.
-------------	---

2.2 Kompensationsmaßnahmen

Die Eingriffe, welche der Bebauungsplan vorbereitet, werden durch die Anlage von Baum- und Strauchpflanzungen zum Teil innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs kompensiert, dennoch verbleibt im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von 264.833 Biotopwertpunkten (BWP) bestehen (s. Tab. 2 u. 3, Kap. B 2). Gemäß § 3 Abs. 3 der hess. Kompensationsverordnung sollen in Ökokonten eingebuchte vorlaufende Kompensationsmaßnahmen vorrangig zur Erfüllung von Kompensationsverpflichtungen berücksichtigt werden.

Dieser Vorgabe folgend, wird das Kompensationsdefizit des Bebauungsplans über die Verrechnung von Ökopunkten des Ökopunktekontos der Stadt Haiger ausgeglichen. Die entsprechende Anzahl an Punkten wird dem Bebauungsplan „Scheid/Niedermühle“ 2. Abschnitt vorläufig zugeordnet.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 2 d)

Die Planung betrifft ein teilweise vorbelastetes Gebiet, da Teile der südlichen Fläche bereits einer Nutzung durch den Menschen unterliegen und die übrigen Flächen eine überwiegend intensiv genutzte Frischwiese darstellen. Zudem eignet sich die Fläche aufgrund der Lage mit direktem Anschluss an die bestehende Wohnbebauung in Oberroßbach. Anderweitige, bessere Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens sind im engeren Umgriff nicht erkennbar.

3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 a)

Die Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Umweltberichts basieren auf aktuellen Felderhebungen zur Pflanzen- und Tierwelt, auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Höhenschichtkarte, Luftbild, RegFNP, Bodenkarten) und Internetrecherchen behördlich eingestellter Informationen zu Boden, Wasser, Schutzgebieten und kulturhistorischen Informationen. Defizite bei der Grundlagenermittlung sind nicht erkennbar.

3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 b)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführungen des Bauleitplans auf die Umwelt sind nicht geplant. Eine Erfolgskontrolle der Pflanzmaßnahmen ist jedoch durchzuführen.

4 Zusammenfassung

(Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB, Nr. 3 c)

Anlass

Um der vorhandenen Nachfrage nach Wohnraum nachzukommen plant die Stadt Haiger ein neues Wohngebiet mit 14 Wohneinheiten auszuweisen. Mit dem Bebauungsplan werden Teile des Bebauungsplanes „Scheid/Niedermühle“ aus dem Jahr 1998 überplant. Das Plangebiet ist insgesamt 12.607 m² groß. Ziel der Planung ist es Wohnraum zu schaffen und dabei die Flächen zwischen den beiden Ortsstraßen („Lehmkaute“ und „Zur Niedermühle“) in die Planung zu integrieren.

Boden

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Klausling (1988) liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Dilltal“ (321) mit der Teileinheit „Oberes Dilltal (mit Dietzhölzetal)“ (321.130) im Westerwald. Das Plangebiet liegt zwischen rund 335 und 340 m ü. NN. und Neigt sich rd. 10 % nach Süden.

Im Plangebiet liegen Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen vor. Das Substrat bildet sich aus 20 bis 60 cm Fließerde über Basisschutt aus Schutt und Kies der anstehenden schwach metamorph überprägten Sedimentgesteinen.

Gemäß den Bodenkarten wird für das Plangebiet die Bodenart Lehm angegeben. Die Wasserstufe ist im Westen 3 (feucht), es werden keine besonderen Standorttypisierungen angegeben. Die Acker- bzw. Grünlandzahl der landwirtschaftlichen Nutzflächen liegt bei 42.

Die lösslehmhaltigen Solifluktsdecken im Plangebiet sind nach der Matrix mindestens hoch empfindlich gegenüber Verdichtung. Insbesondere bei hoher Bodenfeuchte ist die Empfindlichkeit stark erhöht. Die Vermeidungsmaßnahmen gegen Verdichtung (siehe VB 3 Kap. C 2.1) sind dringend zu berücksichtigen.

Die Erodierbarkeit der Lehmböden im Plangebiet ist als hoch zu bewerten. Die Erosionsgefahr ist ohne Bodenabdeckung während der Bauarbeiten, insbesondere bei Starkregeneignissen, erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. VB 4 Kap. C 2.1) sind daher zu berücksichtigen.

Insgesamt haben die Böden im Plangebiet keine herausragende Bedeutung als landwirtschaftliche Standorte, ihr Bodenfunktionserfüllungsgrade sind mäßig, mit mittleren bis hohen Ertragspotentialen, sie sind bereits von drei Seiten durch Wohnbebauung begrenzt. Teilflächen besitzen aufgrund der Vorbelastungen nur eingeschränkte natürliche Bodenfunktionen.

Im Vergleich zu anderen landwirtschaftlich genutzten Flächen in der Gemarkung Oberroßbach liegt die Bodenfunktionserfüllung im mittleren Bereich. Es kann insgesamt bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad Rechnung getragen werden.

Wasser

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Das Gebiet liegt auch außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Der südöstlich des Plangebiets fließende Roßbach und dessen Überschwemmungs- oder Abflussgebiete sind von der Planung nicht betroffen (HWRM-Viewer,HLNUG, Abfrage vom 22.01.2024).

Das anstehende Sedimentgestein weist als Grundwasser-Geringleiter eine geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit auf.

Klima

Das Plangebiet unterliegt geringen Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen durch die südlich verlaufende Grundstraße in Richtung Niederroßbach.

Günstig zu bewerten ist die weitläufige Ackerlandschaft nördlich des Plangebiets, deren Oberfläche bei entsprechenden Wetterlagen stark abstrahlt und große Mengen Kaltluft „produziert“. Ist die entstandene Kaltluft auf Siedlungskörper ausgerichtet, gewinnt diese bioklimatische Bedeutung in Form von Frischluftzufuhr. Gerade überwärmte Bereiche können davon positiv beeinflusst werden. Auch die im Bebauungsplan festgesetzten Grünflächen haben kleinräumig einen positiven Effekt auf die umgebende Wohnbebauung.

Aufgrund der Siedlungsrandlage des Plangebiets und der Ausdehnung der angrenzenden Ackerlandschaft ist davon auszugehen, dass sich das Bauvorhaben nicht negativ auf die kleinklimatische Situation innerhalb der Ortslage auswirken wird. Ein umfließen der geplanten Wohnbebauung von der oberhalb gebildeten Kaltluft in den unterhalb liegenden Siedlungsbereich ist weiterhin gegeben.

Verminderungsmaßnahmen sind während der Bauphase vor allem dann nötig, wenn eine erhebliche Staubbelastung durch Trockenheit gegeben ist. Bei Trockenheit ist daher darauf zu achten, dass die Staubbelastung für angrenzende Wohngebiete durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Schotterwege (VB 2) geringgehalten wird.

Menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Ausgehend von der Annahme, dass die Lärmausdehnung durch Straßenverkehr grundsätzlich mit der Ausbreitung von stofflichen Emissionen – Stickoxiden und Feinstaub – korreliert, ist für den Bereich des geplanten Wohngebiets aktuell mit einer geringen Belastung zu rechnen. Durch die Bebauung werden sich für die bestehenden Wohngebiete keine nennenswerten Veränderungen ergeben, da die Hapterschließung über die Straße „Zur Niedermühle“ erfolgt und sich der Verkehr über die umgebenden Straßen verteilt.

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Daher und im Sinne des Artenschutzes sollte für die Außenbeleuchtung moderne LED-Technologie mit hoher Effizienz und einer bedarfsgerechten Beleuchtungsregelung eingesetzt werden (s. Kap. 1.4.2, E 01).

Das Plangebiet hat mit dem Bolz- und Spielplatz, sowie der offenen Feldflur, einen gewissen Erholungswert. Da jedoch die Wegeverbindungen zu der angrenzenden Feldflur erhalten bleiben, geht die Erholungsfunktion nicht verloren. Zudem sieht die Planung einen neuen Spielplatz, sowie eine Gebietseingrünung nach Norden vor. Hierdurch kann der Verlust an Erholungsflächen kompensiert werden, sodass insgesamt vom Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion zu erwarten ist.

Nach der Bebauung ist mit keinem oder nur sehr geringem Anstieg des Lärmpegels im Plangebiet und der angrenzenden Wohnbebauung zu rechnen. Es sind jedoch zu keiner Tages- und Nachtzeit immissionsschutzrechtliche Konflikte für die bestehende und geplante Wohnbebauung zu erwarten. Lediglich während der Bauphase kann es sporadisch zu erhöhten Tageswerten kommen, was jedoch als noch tolerierbar zu bewerten ist.

Vegetation und Tiere

Der direkt an die vorhandene Bebauung angrenzende Bereich des Bebauungsplans stellt fast ausschließlich eine Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität dar. Weitere Flächen im Süden werden als Spiel- und Bolzplatz sowie als Hausgarten genutzt. Zwischen der Straße Lehmkaute und dem südlich liegenden Asphaltweg verläuft ein Feldweg. Das Grünland weist Merkmale einer Glatthaferwiese auf, es ist jedoch anzunehmen, dass die Wiesengesellschaft aus einer Grünlandeinsaat stammt. Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation sind im Plangebiet kleinflächig am Rand des Bolzplatzes vorhanden. Dazu zählen Arten wie die Brennessel oder die Gewöhnliche Kratzdistel. Der artenarme Feldweg befindet sich am Ortsrand linear im Bereich einer Entwässerungsmulde. In der Vegetation sind überwiegend Wiesenarten, aber auch einige Ruderalarten vorhanden.

Mit Ausnahme weniger ungefährdeter Brutvögel mit günstigem Erhaltungszustand in Hessen, die am Ortsrand von Oberroßbach brüten können, sind im Plangebiet keine weiteren nach §44 (1) BNatSchG streng geschützten Arten zu erwarten die betroffen sind. Bei den häufigen Arten mit günstigem Erhaltungszustand, zu denen z. B. Amsel (*Turdus merula*) und Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*) zählen, wird davon ausgegangen, dass sie der Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten und allen Störungen im räumlich-funktionalen Zusammenhang ausweichen können. Hier finden sich ausreichend gleichwertige Strukturen im Umfeld wieder. Für Fledermäuse stellt das Plangebiet lediglich ein kleinräumiges Nahrungshabitat dar, welches aufgrund ausreichender Ausweichmöglichkeiten als nicht artenschutzrechtliche relevant zu bewerten ist. Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt im Sinne des § 44 (1) Satz 1 BNatSchG zu verhindern, ist eine Bauzeitenregelung einzuhalten (V 01).

Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete. Das Plangebiet befindet sich in dem Naturpark „Lahn-Dill-Bergland“. Gesetzlich geschützte Biotope oder Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Im entfernteren Umfeld des Planvorhabens finden sich eine Vielzahl an gesetzlich geschützten Biotopen und Biotopkomplexen. Für die genannten Schutzgebiete ist durch das Vorhaben, aufgrund der Entfernung, mit keiner Beeinträchtigung dieser zu rechnen. Eine Beeinträchtigung der Funktion des Naturparks „Lahn-Dill-Bergland“ ist ebenso nicht zu erwarten.

Besonders geschützte Pflanzenarten nach Bundesartenschutzverordnung kommen laut Artenlisten im Gebiet nicht vor.

Ortsbild und Landschaftsschutz

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand von Oberroßbach. Die Fläche wird aktuell als Grünland genutzt. Da sich das geplante Wohngebiet an ein bereits bestehendes Wohngebiet anschließt, ist die Planung aus Sicht des Landschaftsschutzes zu vertreten. Zudem sieht die Planung eine Eingrünung nach Norden hin vor, welche einen harten optischen Übergang von Offenland zu Siedlungsstrukturen ausschließt.

Die gleiche Einschätzung gilt für das Ortsbild. Der historische Ortskern Oberroßbach liegt östlich des Plangebiets. Da der alte Ortsrand bereits stark durch die Siedlungserweiterung nach Westen verändert ist und sich das geplante Wohngebiet in ähnliche Strukturen einfügt, wird das Ortsbild nicht zusätzlich beeinträchtigt.

Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach Auskunft des Landesamtes für Denkmalpflege (LfDH, 2020) befinden sich innerhalb des Plangebiets keine Kulturdenkmäler.

Werden bei Erdarbeiten archäologische Funde oder Befunde gem. § 2 Abs. 2 HDSchG12 (Bodendenkmäler) bekannt, so ist dies der hessenArchäologie am Landesamt für Denkmalpflege Hessen unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

Maßnahmen zum Ausgleich

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung¹⁶ und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen (Kap. C 2).

Die Eingriffe, welche der Bebauungsplan vorbereitet, werden durch die Anlage von Baum- und Strauchpflanzungen zum Teil innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs kompensiert, dennoch verbleibt im Plangebiet ein Kompensationsdefizit von 264.833 Biotopwertpunkten (BWP) bestehen (s. Tab. 2 u. 3, Kap. B 2). Gemäß § 3 Abs. 3 der hess. Kompensationsverordnung sollen in Ökokonten eingebuchte vorlaufende Kompensationsmaßnahmen vorrangig zur Erfüllung von Kompensationsverpflichtungen berücksichtigt werden.

Dieser Vorgabe folgend, wird das Kompensationsdefizit des Bebauungsplans über die Verrechnung von Ökopunkten des Ökopunktekontos der Stadt Haiger ausgeglichen. Die entsprechende Anzahl an Punkten wird dem Bebauungsplan „Scheid/Niedermühle“ 2. Abschnitt vorläufig zugeordnet.

¹⁶⁾ Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichs-
abgaben (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBl. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober
2018, GVBl. Nr. 24, S. 652-675.



- Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität
- Artenarme nitrophytische Ruderalvegetation
- Artenarme Feld- Weg- und Wiesensäume frischer Standorte
- Straßenränder
- Straße, Asphaltweg, Beton
- Schotterweg
- Grasweg
- Hausgärten, Rasen, Grünanlage
- Strukturreiche Hausgärten
- Intensivrasen
- Laubbaum, Obstbaum
- Geltungsbereich des Bebauungsplans "Scheid / Niedermühle" 1998
- Geltungsbereich des Bebauungsplans



Dr. Theresa Rühl
 Am Boden 25
 35460 Staufenberg
 Tel. (06406) 92 3 29-0
 info@ibu-ruehl.de

Stadt Haiger	Projekt-Nr.: 231101
	bearb.: J. Starke
Bebauungsplan "Scheid/Niedermühle", 2. Bauabschnitt	gez.: J. Starke
	Datum: 15.01.2024
Umweltbericht Bestandskarte - Vegetation und Nutzung	Blatt-Nr.: Karte 1
	Maßstab: 1:500

P:\Haiger\Scheid_Niedermühle\Karten\2024-01-15_Haiger_Bestandskarte.dwg