

Gemeinde Lautertal, Ortsteil Eichenrod

Umweltbericht

Bebauungsplan

„Südlich Brunnenweg“

Vorentwurf

Planstand: 07.12.2023

Projektnummer: 22-2719

Projektleitung: Düber

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Rechtlicher Hintergrund	3
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	3
1.2.1 Ziele der Planung	3
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	5
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	5
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	5
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	6
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	7
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	8
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	8
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	8
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	9
2.1 Boden und Fläche	9
2.2 Wasser	13
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	14
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	17
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	19
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	21
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	23
2.8 Biologische Vielfalt	24
2.9 Landschaft	25
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	25
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	26
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	26
2.13 Wechselwirkungen	26
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	26
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	26
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	26

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	27
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	27
8. Zusammenfassung.....	27
9. Quellenverzeichnis.....	28
10. Anhang	28
11. Anlagen und Gutachten	41

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

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

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

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplans gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplans.

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

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lautertal hat am 18.05.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Südlich Brunnenweg“ im Ortsteil Eichenrod im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a BauGB) beschlossen. Durch das Urteil BVerwG (4 CN 3.22) des Bundesverwaltungsgerichtes vom 18.07.2023 wurde festgelegt, dass § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) nicht mit dem Unionsrecht vereinbar ist. Folge dessen ist, dass noch nicht in Kraft getretene Bebauungspläne, die unter Anwendung dieses Verfahrens aufgestellt werden, in ein zweistufiges Regelverfahren umzustellen sind. Dies betrifft den vorliegenden Bebauungsplan „Südlich Brunnenweg“. Zum Zeitpunkt des Urteils wurde noch kein Beteiligungsverfahren durchgeführt. Die Gemeindevertretung der Gemeinde Lautertal hat am 01.11.2023 einen Ergänzungsbeschluss zum Aufstellungsbeschluss gefasst und darin die Verfahrensart in ein zweistufiges Regelverfahren inklusive Flächennutzungsplanänderung umgestellt.

Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S.d. § 4 BauNVO. Dadurch werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von ca. sieben Bauplätzen im Ortsteil Eichenrod geschaffen, um der Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken gerecht zu werden. Der Bereich des Brunnenweges ist bislang nur einseitig bebaut und bietet sich damit städtebaulich für eine Vervollständigung zur beidseitigen Bebauung an. Durch Fortführung der östlich angrenzenden Bebauung wird so der Ortsrand abgerundet.

Das Planziel gilt analog für die Änderung des Flächennutzungsplanes, die im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgt.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich im westlichen Bereich des Ortsteils Eichenrod und umfasst in der Gemarkung Eichenrod, Flur 4, die Flurstücke 13 tlw. und 9/2 tlw. Nördlich und östlich wird das Plangebiet von Siedlungsflächen umschlossen. Im Süden und Westen grenzt das Plangebiet an Grünlandflächen. Das Gelände ist von Nordwesten nach Südosten leicht abfällig und wird in seiner aktuellen Nutzung ebenfalls als Grünland geführt.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt 6.376 m².

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) in der Untereinheit 350.3 „Östlicher Unterer Vogelsberg“ (Haupteinheit 350 „Unterer Vogelsberg“). Im Hinblick auf die topografischen Gegebenheiten bewegt sich das Höhenniveau zwischen rd. 480 m über Normalhöhennull (ü.NHN) im Nordwesten bis rd. 475 m ü.NHN im Südosten des Plangebietes.



Abb. 1 Übersicht über die Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild (Quelle :NatureViewer Hessen, Zugriff 11/2023, eigene Bearbeitung).

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Art der baulichen Nutzung

Im Plangebiet erfolgt die Ausweisung eines **Allgemeinen Wohngebietes** i.S.d. § 4 BauNVO.

Maß der baulichen Nutzung

Für das Allgemeine Wohngebiet WA 1 wird die Grundflächenzahl auf ein Maß von **GRZ = 0,3** und die Geschossflächenzahl auf **GFZ = 0,6** festgesetzt. In Anlehnung an die angrenzend vorhandene Bebauungsstruktur wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse (Z) auf **Z=II** begrenzt.

Eingriffsminimierende Maßnahmen

Hof- und Stellplatzflächen sowie Gehwege und Garagenzufahrten sind wasserdurchlässig zu befestigen (z.B. weitfugiges Pflaster, Rasengittersteine), soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist. Durch die Versickerung wird der Eingriff in den natürlichen Wasserkreislauf vermindert.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten wird zudem textlich festgesetzt, dass für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von maximal 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) oder gelbes Licht (ca. 1.800 Kelvin) unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtgehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig sind. Bei großflächigen transparenten Glasflächen, der Verwendung von stark reflektierenden Glastypeen oder transparenten Brüstungen ist einer Gefährdung für Vögel (z.B. Vogelschlag) entgegenzuwirken. Geeignete Maßnahmen (z.B. Verwendung von Strukturglas) sind nach dem jeweiligen Stand der Wissenschaft zu treffen. Diese Festsetzungen begründen sich in der unmittelbaren Lage am Außenbereich.

Grünordnerische Festsetzungen

Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten. Sträucher sind in Gruppen von je-weils 4-6 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen (Artenempfehlung siehe Pflanzliste). Hierdurch wird zur optischen Aufwertung und zur Ortsrandeingrünung beigetragen.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Das Plangebiet weist insgesamt eine Größe von ca. 0,6 ha (6.376 m²) auf. Die Flächen liegen derzeit überwiegend als unversiegelte Grünlandflächen vor. Lediglich im nördlichen Teilbereich existieren bereits bestehende Flächenversiegelungen in Form von Verkehrswegen (Brunnenweg). Der Bebauungsplan begrenzt für das Allgemeine Wohngebiet die Grundflächenzahl auf ein Maß von GRZ = 0,4. Demnach ist innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes eine maximale Versiegelung von ca. 3.300 m²

potenziell möglich. Die festgesetzten Straßenverkehrsflächen im Bereich des Brunnenweges sind bereits im Bestand versiegelt.

Die Flächenbilanz lautet wie folgt:

Geltungsbereich des Bebauungsplans	6.376 m²
Allgemeines Wohngebiet	5.501 m ²
Straßenverkehrsfläche	875 m ²

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan Nordhessen 2010

Der Regionalplan Nordhessen 2010 stellt für den Bereich des Plangebietes „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ sowie überlagernd „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ dar.

Die „Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft“ sind nach dem raumordnerischen Grundsatz des derzeit rechtsgültigen Regionalplanes Mittelhessens für die landwirtschaftliche Bodennutzung geeignet und dieser in der Regel vorbehalten. Unter Achtung dieses Grundsatzes ist eine Inanspruchnahme für andere Raumansprüche unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs jedoch unter anderem für Siedlungs- und Gewerbeflächen im Umfang bis zu 5 ha im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage möglich. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung und dem Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf zu beachten.

Die „Vorbehaltsgebiete für den Grundwasserschutz“ dienen nach dem entsprechenden raumordnerischen Grundsatz des Regionalplanes der nachhaltigen Sicherung relevanter Gebiete zur Grundwassergewinnung. Das Plangebiet liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebietes HQS Herbstein (Quantitative Schutzzone B-neu). Die entsprechenden Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Darüber hinaus wird von keinem erheblichen Konfliktpotenzial ausgegangen.

Durch die vorliegende Planung wird der bestehende Ortsrand arrondiert und durch eine beidseitige Bebauung des Brunnenweges vervollständigt. Bei der Gemeinde wurde bereits Interesse für das Baugebiet durch die ortsansässige Bevölkerung (=Aus dem Ortsteil) gemeldet. Aufgrund der Kleinflächigkeit der Flächeninanspruchnahme wird insgesamt von einer Vereinbarkeit mit den raumordnerischen Vorgaben ausgegangen.

Vorbereitende Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Lautertal stellt für das Plangebiet Flächen für die Landwirtschaft dar. Zudem werden im Flächennutzungsplan geplante Schutzpflanzungen entlang der bestehenden Bebauung abgebildet. Darüber hinaus grenzt das Plangebiet im Westen an ein bestehendes Wasserschutzgebiet an.

Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, gilt das Entwicklungsgebot vorliegend als nicht erfüllt. Daher erfolgt eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

Verbindliche Bauleitplanung

Für das Plangebiet liegt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor. Der räumliche Geltungsbereich ist dem planungsrechtlichen Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen.

Das Plangebiet grenzt im nördlichen Bereich an den rechtswirksamen Bebauungsplan „Die Struth“ aus dem Jahr 1970 an. Die Straßenparzelle des Brunnenweges ist ebenfalls in diesem Bebauungsplan erfasst. Zur Ausweisung gelangte in diesem Bereich ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO. Für den Bebauungsplan wurden die Grund- und Geschossflächenzahl auf ein Maß von GRZ = 0,25 und GFZ = 0,5 festgelegt. Weiterhin wurde für den Bebauungsplan eine offene Bauweise festgesetzt.

Weitere Fachgesetze und -pläne

Hinsichtlich weitergehender Fachgesetze und -pläne wird auf die Kapitel 1.3.3 bis 1.3.6 sowie 2.1 bis 2.13 im vorliegenden Umweltbericht verwiesen.

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

Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Südlich des Plangebietes befindet sich in rd. 100 Metern Entfernung ein landwirtschaftlicher Hof. Die geplante Bebauung rückt dabei nicht näher an den Hof heran als die östlich bereits vorhandene Bauzeile von Wohnhäusern.

Mit der geplanten Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes zu den vorhandenen Wohnnutzungen im näheren Umfeld des Plangebietes kann den Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden.

Licht

Aufgrund der Ortsrandlage des Plangebietes im Nahbereich zu strukturreichen Grün- und Freiflächen mit einer grundsätzlichen Habitataignung für unterschiedliche Tierarten sowie auch zur Vermeidung von Lichtemissionen wird festgesetzt, dass im Allgemeinen Wohngebiet zur Außenbeleuchtung Leuchten mit LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von weniger als 3.000 K (warmweiße Lichtfarbe), die kein Licht über die Horizontale hinausgehend abstrahlen, zu verwenden sind. Darüber hinaus wird im Hinblick auf die Außenbeleuchtung darauf hingewiesen, dass Leuchten, insbesondere Wandleuchten, so einzusetzen sind, dass das Licht möglichst nur nach unten abstrahlt. Treppen- und Gehwegbeleuchtung soll ebenfalls nur nach unten auf die zu beleuchtenden Flächen strahlen; dabei sind möglichst niedrige Lichtpunkthöhen zu wählen. Auf die Anstrahlung von Bäumen und Sträuchern ist zu verzichten. Flache LED-Strahler sind zur Vermeidung von Blendwirkungen horizontal und nicht aufgeneigt zu montieren. Auf den Einsatz von rundum strahlenden Deko-Leuchten (Kugel-Leuchten, Solar-Kugeln) ist zu verzichten. Die Beleuchtungsdauer ist durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder auf kurze Beleuchtungszeiten einzuschränken. Bewegungsmelder sind so zu montieren, dass sie nur ansprechen, wenn das Licht tatsächlich benötigt wird.

Lärm, Erschütterung sowie die Verursachung von Belästigungen

Generell kann während der Bauphase die Entstehung von Belästigungen (z.B. Lärmentwicklung, leichte Erschütterungen, Verschmutzung von Fahrbahnen) nicht ausgeschlossen werden. Diese klingen jedoch nach Beendigung der Bauphase wieder ab.

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

Abfälle

Die im Bereich des Plangebiets anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Abwässer

Aufgrund der direkten Ortsrandlage wird von einer gesicherten Erschließung ausgegangen. Die Detailplanung obliegt der nachfolgenden Planungsebene (Erschließungsplanung/ Bauantragsverfahren).

Durch die Festsetzungen und Hinweise zur Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau einer Zisterne für die Gartenbewässerung oder der Brauchwassernutzung im Haushalt, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden. Die ausreichende Dimensionierung und die Ablaufmenge sind im jeweiligen Bauantragsverfahren in den Unterlagen (Entwässerungsplan) nachzuweisen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten textlichen Festsetzungen tragen zusätzlich zu einem schonenden Grundwasserumgang und somit zur Reduzierung der Abwassermenge bei.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. So wird insbesondere auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb in der jeweils rechtsgültigen Fassung hingewiesen.

Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind im Allgemeinen Wohngebiet ausdrücklich zulässig.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Umsetzung des Bebauungsplans werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

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

2.1 Boden und Fläche

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

Bestandsbeschreibung

Dem *BodenViewer* Hessen zufolge handelt es sich bei den Böden innerhalb des Plangebietes um Böden aus solifluidalen Sedimenten. Die entsprechend vorkommenden Bodentypen sind geprägt durch Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye.

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2022, Boden Viewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Hieraus ergibt sich für die Böden innerhalb des Plangebietes insgesamt ein geringer Bodenfunktionserfüllungsgrad (**Abb. 2**). Dies ergibt sich jeweils aus einer mittleren Standortstypisierung und einem mittleren Ertragspotenzial sowie einer geringen Feldkapazität und einem geringen Nitratrückhaltevermögen. Die Acker- und Grünlandzahl wird mit >35 bis ≤ 40 und die Bodenart als Lehm angegeben.

In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Die Böden im Plangebiet weisen mit einem K-Faktor von $> 0,4 - 0,5$ eine hohe Erosionsanfälligkeit auf (**Abb. 3**).

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die bestehenden Bodenfunktionen voraussichtlich erhalten und können sich je nach Intensivierung oder Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung verschlechtern oder verbessern.

Bei Durchführung der Planung wird es für den überwiegenden Teil der Flächen eine Umnutzung geben. In diesen Teilen werden wertvolle Bodeneigenschaften durch die Umnutzung insgesamt nachteilig verändert. Als Folge der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu großflächigen Neuversiegelungen, Bodenverdichtung, Bodenabtrag, -auftrag und -vermischung auf bisher unversiegelten vorwiegend gärtnerisch genutzten Flächen. Davon sind hauptsächlich die Bodenfunktionen betroffen:

- Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft

Je nach Intensität des Bodeneingriffs können auch weitere Funktionen betroffen sein:

- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- und Umwandlungsfunktion)



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung, Plangebiet: hellblau umrandet (Quelle: *BodenViewer* Hessen, Zugriff 11/2023, eigene Bearbeitung).

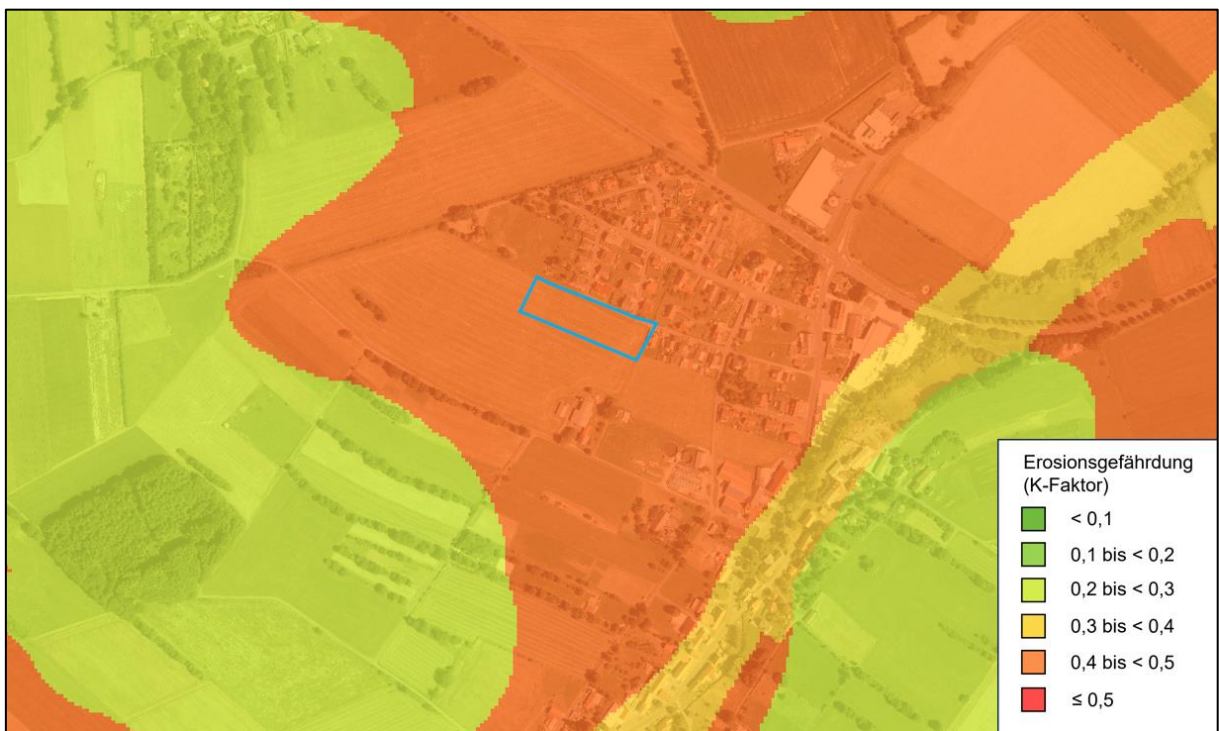


Abb. 3: Bodenerodierbarkeit gemäß K-Faktor, Plangebiet: hellblau umrandet (Quelle: *BodenViewer* Hessen, Zugriff 11/2023, eigene Bearbeitung).

Bodenschutzrechtliche Eingriffsbetrachtung

Gemäß der Zusatzbewertung Nr. 2.2.5 der Kompensationsverordnung des Landes Hessen ist eine Veränderung der Funktion des Bodens bezüglich seines Ertragspotenzials, soweit die Ertragsmesszahl je Ar (EMZ = Acker- und Grünlandzahl) unter 20 bzw. über 60 liegt, zu bewerten. Es gilt, dass je angefangene 10 EMZ über 60 bzw. unter 20 ein Zuschlag von 3 BWP / m² erfolgt. Die Acker- und Grünlandzahl wird für das Plangebiet mit >35 bis <=40 angegeben. Demnach ist eine Berücksichtigung in der Eingriffsbetrachtung (Kapitel 3) nicht erforderlich.

Die Erstellung eines gesonderten Bodengutachtens ist ab einer Eingriffsfläche (hier: unversiegelte Freiflächen) von 10.000 m² erforderlich. Da die bislang unversiegelten Freiflächen eine Größe von weniger als 10.000 m² aufweisen, ist vorliegend kein gesondertes Bodengutachten zu erstellen.

Altlasten und Bodenbelastungen

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Werden bei der Durchführung von Erdarbeiten Bodenverunreinigungen oder sonstige Beeinträchtigungen festgestellt, von denen eine Gefährdung für Mensch und Umwelt ausgehen kann, sind jedoch umgehend die zuständigen Behörden zu informieren.

Kampfmittel

Zu dieser Thematik liegen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise vor.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu Neuversiegelungen von bislang unversiegelten Grünlandflächen. Lediglich der nördliche Teil des Plangebietes (Brunnenweg) weist derzeit bereits Versiegelungen in größerem Umfang auf. Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten entgegenzuwirken, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen bzw. Hinweise aufgeführt:

- Hof- und Stellplatzflächen sowie Gehwege und Garagenzufahrten sind wasserdurchlässig zu befestigen (z.B. weifugiges Pflaster, Rasengittersteine), soweit kein Schadstoffeintrag in das Grundwasser zu befürchten ist.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten. Sträucher sind in Gruppen von je-weils 4-6 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Die Gehölzpflanzungen können als Erosionsschutzhecken angepflanzt und genutzt werden.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen (= nicht überbaubare Grundstücksfläche laut GRZ) sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zu pflanzenden Sträuchern können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² je Grundstück sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung vom Bauherrn/Vorhabenträger zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, muss Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden -siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017“.
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen)
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.
15. Bei der Umsetzung der Planung und Baudurchführung sind die einschlägigen Vorgaben und Normen sowie unter anderem die vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Bauausführende“ und „Bodenschutz für Häuslebauer“ zu beachten.

16. Der Einsatz einer bodenkundlichen Baubegleitung wird empfohlen.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Größe von ca. 0,6 ha (6.376 m²). Die Flächen liegen derzeit größtenteils als unversiegelte Grünlandflächen vor.

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden die bisher unversiegelten landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Plangebiets größtenteils umgenutzt und versiegelt. Aufgrund der damit verbundenen Neuversiegelung ist der Eingriff in den Bodenhaushalt bei Durchführung der Planung als erhöht einzustufen. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium sind von den geplanten Neuversiegelungen in größerem Umfang betroffen. Durch die Umsetzung des Plans wird die Funktion der bisher unversiegelten Grünflächen als Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Mikroorganismen stark eingeschränkt oder auf versiegelten Flächen vollständig aufgehoben.

Es wird empfohlen, im Rahmen der Bauausführung Maßnahmen zum Erosionsschutz zu ergreifen (z. B. Anpflanzung von dichten Heckenstrukturen entlang der Grenzen des Bebauungsplans im Bereich der Anpflanzungsflächen).

Um den grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Auswirkungen entgegenzuwirken, sind die zuvor genannten Festsetzungen und Hinweise zu beachten und umzusetzen.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist keine Oberflächengewässer, Quellen oder quelligen Bereiche auf. Im nordwestlichen Teil umfasst das Plangebiet kleinflächig einen Teil eines verkrauteten Grabens.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt innerhalb des festgesetzten Heilquellenschutzgebietes 535-200: „HQS Herbstein“ mit der quantitativen Schutzzone B-neu. Weiteren Schutzzonen (Zone I, II & III) des amtlich festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes „WSG TB Eichenrod“ befinden sich in unmittelbarer westlicher Entfernung zum Bauvorhaben. Die Ge- und Verbote der entsprechenden Vorschriften sind zu beachten.

Unmittelbar westlich grenzt das Trinkwasserschutzgebiet WSG TB Eichenrod Schutzzone II an.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die im vorangegangenen Kapitel (2.1 Boden) aufgeführten Festsetzungen zur Eingriffsminderung auf den Bodenhaushalt wirken sich gleichermaßen positiv auf den Wasserhaushalt aus. Zur weiteren Minderung der negativen Effekten hinsichtlich des Wasserhaushalts beinhaltet der Bebauungsplan darüber hinaus folgende Vorgaben bzw. Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen, davon müssen 3 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.
- Das Plangebiet liegt innerhalb des Heilquellenschutzgebietes HQS Herbstein (Quantitative Schutzzone B-neu). Die entsprechenden Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten.

Eingriffsbewertung

Die mit dem Vorhaben verbundene Bodenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses durch Niederschlagswassers führen, Niedrigwasserphasen verstärken als auch zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung beitragen.

Bei Umsetzung der angegebenen Minimierungsmaßnahmen sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt zu erwarten. In der Zusammenschau ergibt sich bei Durchführung der Planung insgesamt ein mittleres Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schutzgutes Wasser.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Auswirkungen auf die Schutzgüter „Luft“ und „Klima“ zu berücksichtigen. Im Rahmen der Umsetzung von Bauvorhaben sind Maßnahmen anzuwenden, die dem Klimawandel entgegenwirken sowie die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB).

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Klimabewertung erfolgt in Anlehnung an den „Handlungsleitfaden zur kommunalen Klimaanpassung in Hessen – Hitze und Gesundheit“ (HLNUG – Fachzentrum Klimawandel und Anpassung 2019). Hierbei wurde der Fokus auf die Bewertung von klimatischen Belastungs- und Ausgleichsräumen und auf die Bewertung von Entstehungsflächen für Kalt- und Frischluft sowie deren Abflussbahnen gelegt. Die Herangehensweise zur Beurteilung dieser Klimaelemente wurde anhand der Topografie, der vorhandenen Bebauungsstrukturen, der Flächennutzungen und der daraus abgeleiteten „Klimatope“ im Planungsraum durchgeführt.

Bestandsaufnahme

Als klimatische Belastungsräume gelten insbesondere die Siedlungsflächen, die durch Wärme und Luftschadstoffe belastet sind. Ein hoher Grad an Versiegelung und Bebauung führt tagsüber zu einer starken Erwärmung und in den Nächten zur Bildung einer ausgeprägten „Wärmeinsel“ bei gleichzeitig niedriger Luftfeuchtigkeit. Das Plangebiet selbst stellt sich aufgrund der aktuellen Nutzung als grüne Freilandfläche und somit als Ausgleichsraum dar (**Abb. 4**). Es ist im Norden und Osten durch angrenzende Siedlungsbereiche von Eichenrod und damit von klimatischen Belastungsräumen umgeben. Darüber hinaus erstrecken sich vor allem im Süden und Westen weitere Grünland- und Ackerflächen.

Klimatische Ausgleichsflächen weisen einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie geringe Windströmungsveränderungen auf. Sie wirken den durch Wärme und Luftschadstoffen belasteten Siedlungsflächen durch Kalt- und Frischluftproduktion und -zufuhr entgegen. Kaltluft entsteht in erster Linie auf Freiflächen (z.B. Acker, Grünland, gehölzarme Parkanlagen), wenn in der Nacht die abkühlende Erdoberfläche ihrerseits die darüber liegenden bodennahen Luftschichten abkühlt. Der Abfluss der Kaltluftbahnen folgt im Groben der Geländeneigung entsprechend von den Höhen ins Tal. Die Topografie des Plangebiets fällt ausgehend von Nordwesten nach Südosten ab.



Abb. 4: Flächennutzung (ATKIS) des Plangebietes (hellblau umrandet) und der umliegenden Flächen (Quelle: *GruschuViewer* Hessen, Zugriff 11/2023, eigene Bearbeitung).

Starkregenereignisse

Die Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG) vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Sie soll Kommunen dabei unterstützen, ihre eigene Situation besser einschätzen zu können. Die Karte basiert auf Beobachtungen von Niederschlag, Topografie und Versiegelungsgrad. Die Starkregen-Hinweiskarte basiert auf einem **Starkregen-Index**. In den Starkregen-Index fließen die folgenden Parameter ein:

- Starkregen: Anzahl der Starkregen-Ereignisse bei 15 und 60 Minuten Andauer (basierend auf Radarniederschlagsdaten des Deutschen Wetterdienstes von 2001 bis 2016).
- Versiegelung: Urbane Gebietskulisse - Anteil der versiegelten Fläche pro 1 km² Rasterzelle (basierend auf ALKIS Landnutzungs- sowie ATKIS Ortslagendaten).
- Überflutung: Überflutungsgefährdeter Flächenanteil der urbanen Gebietskulisse – Auftreten und Größe von Senken und Abflussbahnen.

Zusätzlich ist die Vulnerabilität (kritische Infrastrukturen, Bevölkerungsdichte und Erosionsgefahr) enthalten. Der Vulnerabilitäts-Index (umrandete Rasterzellen in den Karten) ergibt sich aus Standortfaktoren, die räumlich variierende Schadenspotenziale, Sachwerte oder Infrastrukturen (z.B. Krankenhäuser) einbeziehen. Folgende Informationen gehen in den Index ein:

- Bevölkerungsdichte der gesamten Gemeindefläche (Einwohner pro km²)
- Anzahl Krankenhäuser pro km²
- Anzahl industrieller und gewerblicher Anlagen mit Gefahrstoffeinsatz pro km²
- Bodenerosionsgefahr im Bereich hydrologischer Einzugsgebiete, die in urbane Räume entwässern

Für den Ortsteil Eichenrod besteht im Bereich des Plangebietes ein erhöhter Starkregen-Index. Der Vulnerabilitäts-Index wird als nicht erhöht bewertet (**Abb. 5**).

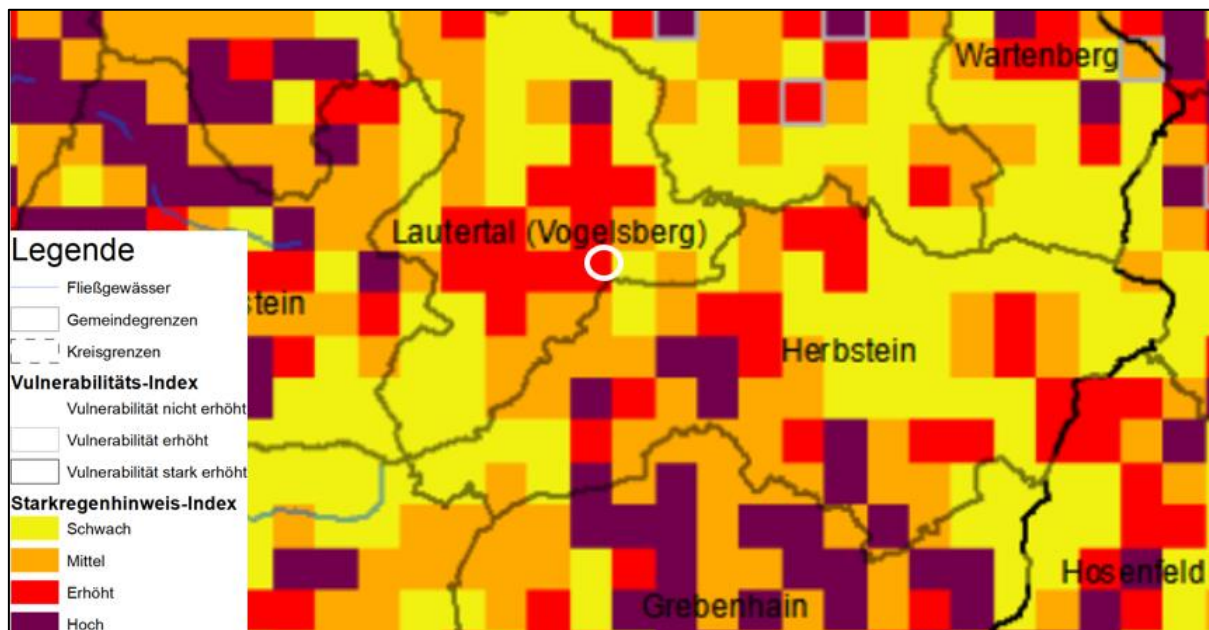


Abb. 1: Starkregen-Hinweiskarte für die Gemeinde Lautertal und Umgebung, Plangebiet: weiß umrandet (Quelle: Starkregen-Hinweiskarte für Hessen (HLNUG), Zugriffsdatum: 06/2023, eigene Bearbeitung)

Folgen des Klimawandels

Hinsichtlich möglicher Folgen des Klimawandels wird an dieser Stelle auf die hohe Erosionsgefährdung innerhalb sowie im Umfeld des Plangebietes in Kombination mit möglichen erhöhten Starkregenereignissen hingewiesen. Die Umsetzung von Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Anpflanzung einer Erosionsschutzhecke entlang der südlichen Plangebietsgrenze) wird empfohlen.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Da die Ausbildung von klimatischen Belastungsräumen überwiegend auf der Umwandlung von Vegetationsflächen zu versiegelten bzw. bebauten Flächen beruht, liegt in der Erhaltung und Wiedergewinnung der Vegetation ein Maßnahmenswerpunkt, um eine mögliche Wärme- und Luftschadstoffbelastung durch die Umsetzung des Vorhabens zu mindern. Eingriffsminimierend wirken sich die in Kapitel 2.1 und 2.2 gelisteten Festsetzungen aus.

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist eine Flächengröße von rd. 0,6 ha auf. Durch die geplanten Neuversiegelungen von Freiflächen ist mit einer Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion zu rechnen. Jedoch befinden sich im näheren Umfeld um das Plangebiet ausgedehnte Grünlandflächen, die zur Kaltluftbildung beitragen. Aufgrund der Größe des Plangebietes werden sich die kleinklimatischen Auswirkungen bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Die Versiegelung bzw. Bebauung der bislang als Grünland genutzten Flächen werden zu einer Aufheizung am Tag führen, wodurch die nächtliche Abkühlung geringer ausfallen wird. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in Erhalt und Schaffung von Vegetationsflächen, insbesondere hinsichtlich der Anpflanzung schattenspendender Bäume. Die geplante Bebauung und Nutzung wird

voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

Hinsichtlich der hohen Erosionsgefährdung in Verbindung mit der insgesamt erhöhten Starkregenwahrscheinlichkeit wird die Umsetzung von Erosionsschutzmaßnahmen (z.B. Anpflanzung von dichten Heckenstrukturen entlang der südlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplans) im Rahmen der Bauausführung empfohlen.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Bestandsbeschreibung

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurden im Mai 2022 sowie im Juni und August 2023 jeweils Geländebegehungen durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anlage 1) kartografisch dargestellt.

Das Plangebiet weist im Bestand einen Teilabschnitt des asphaltierten Brunnenweges auf. Hauptsächlich besteht das Plangebiet aus einem mäßig intensiv genutzten Grünland frischer Standorte. Zwischen Grünland und Brunnenweg existiert ein krautiger, artenreicher Saum, der die Magerkeitszeiger *Campanula rotundifolia* (Rundblättrige Glockenblume), *Dianthus deltoides* (Heide-Nelke), *Galium verum* (Echtes Labkraut), *Sanguisorba minor* (Kleiner Wiesenknopf) und *Thymus pulegioides* (Thymian) aufweist. Im nordwestlichen Teil umfasst das Plangebiet zudem kleinflächig einen bewachsenen Feldweg inklusive eines verkrauteten Grabens.



Abb. 6: Blick über das vorhandene Frischgrünland innerhalb des Plangebietes, Blick von Süden nach Norden (eigene Aufnahme, 06/2023)

Bei den Geländebegehungen wurden innerhalb des Grünlandes frischer Standorte die in der nachstehenden Tabelle gelisteten Pflanzenarten nachgewiesen. Das Grünland war eher blütenarm. Eine Einstufung als Lebensraumtyp 6510 kann derzeit nicht getroffen werden.

Art	Deutscher Name
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangen-Knöterich (vereinzelt)
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle

<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf (vereinzelt)
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee

Im Bereich des Grabens zwischen Brunnenweg und Grünlandflächen im nordwestlichen Teil des Plangebietes kamen die folgenden Pflanzenarten vor:

Art	Deutscher Name
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Darüber hinaus wurden in den mageren Saumbereichen zwischen der Straßenverkehrsfläche Brunnenweg und dem Grünland frischer Standorte die nachfolgenden Pflanzenarten aufgenommen:

Art	Deutscher Name
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Gewöhnlicher Frauenmantel
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke (nach BArtSchV besonders geschützte Art)
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Kleines Habichtskraut
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Thymus pulegioides</i>	Thymian



Abb. 7: Brunnenweg mit anschließender Wohnbebauung (eigene Aufnahme 06/2023).



Abb. 8: Westliches Ende des Brunnenweges mit anschließendem landwirtschaftlichem Weg und Graben (eigene Aufnahme 06/2023).



Abb. 9: Vorkommen von Thymian im Bereich des mageren und artenreichen Saumes entlang des Brunnenweges (eigene Aufnahme 08/2023).

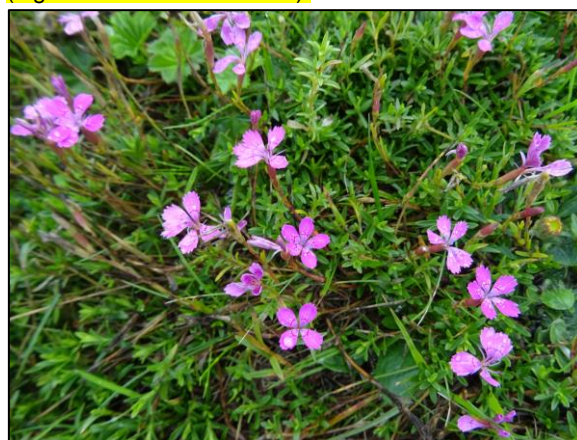


Abb. 10: Vorkommen der besonders geschützten Heidenelke im Bereich des mageren und artenreichen Saumes entlang des Brunnenweges (eigene Aufnahme 08/2023).

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus Biotop- und Nutzungstypen geringer (versiegelte Bereiche des Brunnenweges) über mittlerer (mäßig intensiv genutztes Grünland frischer Standorte, bewachsener Feldweg, Graben) bis hoher (krautiger Saum mit Vorkommen von Pflanzenarten magerer Standorte) ökologischer Wertigkeit zusammen. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans erfolgt eine vollständige Umnutzung der bislang unversiegelten Freiflächen. In der Zusammenschau birgt die Umsetzung des geplanten Vorhabens nach derzeitigem Kenntnisstand insgesamt ein mittleres bis erhöhtes Konfliktpotenzial bezüglich der vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Die Durchführung faunistischer Erhebungen erfolgte auf der Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“. Im Rahmen der Untersuchungen wurden die Tiergruppen Vögel und Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea* ssp.) erfasst. Die Ergebnisse wurden in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst. Dieser wird nachfolgend zusammengefasst. Für nähergehende Ausführungen wird auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ, 09/2023) verwiesen.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Goldammer und Haussperling hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Maculinea-Arten wurden nicht nachgewiesen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

Goldammer und Haussperling

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

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten nach der Prüfung ausgeschlossen werden.

Allgemeine Hinweise

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

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Viele der gefundenen Vogelarten gelten als verhältnismäßig stresstolerant. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

Der Planungsraum und dessen Umfeld stellt für Feldsperling, Girlitz, Grünspecht, Mauersegler, Rauchschwalbe, Stieglitz, Turmfalke, Wacholderdrossel und Weißstorch ein gelegentlich frequentiertes Jagd- und Nahrungsrevier dar. Durch die aktuelle Nutzung finden die Nahrungsgäste insgesamt mäßige Bedingungen mit einem angemessenen Angebot an Beutetieren. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die festgestellten Arten nur eine lose Bindung an den Planungsraum aufweisen und ggf. auf Alternativflächen in der Umgebung ausweichen. Entsprechend geeignete Strukturen kommen im Umfeld des Planungsraums noch regelmäßig vor. Es ist mit keiner Beeinträchtigung der Arten zu rechnen, die eine erhebliche Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Populationen bedingen könnte. Lärmemissionen sowie sonstige Störungen während der Bauzeiten führen meist zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna. Die bauzeitliche Verdrängung ist somit in der Regel nur temporär und klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab.

Fazit

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

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

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Natura-2000-Gebiete

Natura-2000-Gebiete werden durch die Umsetzung der vorliegenden Planung nicht direkt tangiert. Das Vogelschutzgebiet Nr. 5421-40: „Vogelsberg“ grenzt an den westlichen Randbereich des Plangebietes an. Darüber hinaus befinden sich in östlicher Richtung die FFH-Gebiete Nr. 5322-306 „Lauter und Eisenbach“ und das FFH-Gebiet Nr. 5422-303 „Talauen bei Herbstein“ rd. 0,3 km bzw. 1,1 km entfernt (**Abb. 11**). Aufgrund der räumlichen Entfernung sowie fehlender Vernetzungselemente können nachteilige Auswirkungen auf die Erhaltungsziele der beiden genannten FFH-Gebiete bei Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden. Aufgrund der räumlichen Nähe zum Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ wird nachfolgend eine kurze Natura 2000 Prognose durchgeführt.

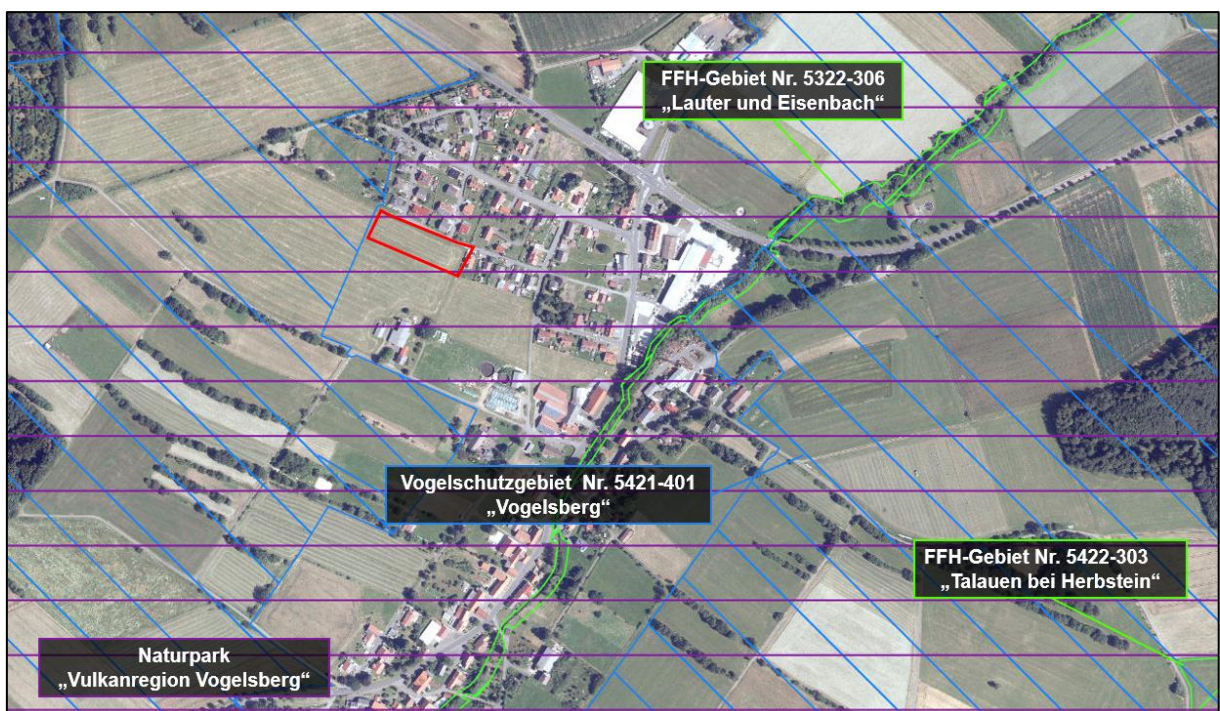


Abb. 11: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu dem im Natureg-Viewer Hessen verzeichneten FFH-Gebieten Nr. 5322-306 „Lauter und Eisenbach“ und Nr. 5422-303 „Talauen bei Herbstein“ (hellgrün), sowie dem Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ (blau) und zum Naturpark „Hoher Vogelsberg“ (violett). (Quelle: NaturegViewer Hessen, Zugriff 11/2023, eigene Bearbeitung).

Kurzcharakterisierung des Vogelschutzgebietes 5421-401 „Vogelsberg“

Das Vogelschutzgebiet ist mit insgesamt 63.645 ha das größte hessische Natura-2000-Gebiet und umfasst mit den Gemeinden Gemünden / Felda im Norden, Hosenfeld im Osten, Gedern im Süden und Hungen im Westen weite Teile des Vogelsbergkreises. Das Gebiet umfasst große und störungsarme Wälder im Norden und Süden, strukturreiche Agrarlandschaften mit Heckenzügen, Streuobstbeständen sowie Brachflächen, Gewässer- und Feuchtlebensräume sowie verschiedene Grünlandtypen. Die Schutzwürdigkeit dieses Gebietes ist durch die Vorkommen einer Vielzahl seltener und

bestandsbedrohter Brut- und Zugvogelarten gegeben, insbesondere durch Vogelarten nach Anhang I der EU-VSR, wie beispielsweise Neuntöter (*Lanius collurio*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzstorch (*Ciconia nigra*). Die Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I sowie nach Artikel 4 Absatz. 2 der Vogelschutz-Richtlinie sind dem Anhang (**Kapitel 10**) zu entnehmen (Natura 2000 - Verordnung - Regierungspräsidium Gießen - 5421-401 Vogelsberg (rp-giessen.de)).

Beschreibung des Vorhabens seine relevanten Wirkfaktoren

Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S.d. § 4 BauNVO. Dadurch werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von ca. sieben Bauplätzen im Ortsteil Eichenrod geschaffen, um der Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken gerecht zu werden. Entlang der südlichen und westlichen Grenze des Plangebietes ist die Anpflanzung einer 3 Meter breiten Hecke vorgesehen.

Tab. 1: Wirkfaktoren des Planvorhabens und ihre Auswirkungen

Baubedingte Wirkfaktoren	Anlagenbedingte Wirkfaktoren	Betriebsbedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> Bauphase von Gebäuden, Anlage von gärtnerisch gepflegten Strukturen (Hausgärten) Baustellenbetrieb 	<ul style="list-style-type: none"> Wohngebiet Straße (im Bestand bereits vorhanden) 	<ul style="list-style-type: none"> Akustische und optische Effekte durch Personenbewegungen Zusätzliche Lichtemissionen
<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und –degeneration Ggf. Verlust von Fortpflanzungsstätten Störung der Tierwelt 	<ul style="list-style-type: none"> Lebensraumverlust und –degeneration Ggf. Verlust von Fortpflanzungsstätten Ggf. Veränderung der Habitat-eignung 	<ul style="list-style-type: none"> ggf. Störwirkungen ggf. Veränderung der Habitat-eignung

Mögliche Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes

Im Plangebiet wird die Entwicklung eines Wohngebietes angestrebt. Der Vorhabenbereich liegt nicht im Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“, grenzt jedoch mit der westlichen Plangebietsgrenze an die Randbereiche des Schutzgebietes an. Im Rahmen der faunistischen Erfassungen konnten keine Vogelarten festgestellt werden, die als Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ gelistet sind. Es ist davon auszugehen das durch die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens keine Europäischen Vogelarten beeinträchtigt werden.

Fazit

Aufgrund der räumlichen Nähe zum Plangebiet können, vor allem im Zuge der Baudurchführung, Störkonflikte auftreten. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt direkt angrenzend an und damit im direkten Einflugbereich des Vogelschutzgebietes. Aufgrund der aktuellen Datenlage sind derzeit jedoch keine nachteiligen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes bei Umsetzung der Planungen zu erwarten.

Sonstige Schutzgebiete

Weiterhin liegt das Plangebiet im Naturpark „Vulkanregion Vogelsberg“ (ehemalig: Hoher Vogelsberg“, **Abb. 11**). Der 880 km² große und im Jahr 1957 gegründete Naturpark ist der älteste des Landes. Dieser liegt im Städtedreieck Frankfurt-Gießen-Fulda. Die Gründung des Naturparks beruht u. a. darauf, dass der Vogelsberg das größte zusammenhängende Vulkanmassiv Europas ist. Dieses prägt das dortige Landschaftsbild deutlich. Der Naturpark ist touristisch erschlossen und weist u. a. Waldlehrpfade, Angel- und Reitmöglichkeiten, einen Baumkronenpfad und ein Kletterwald auf. Möglichkeiten für den Wintersport bestehen ebenfalls im Naturpark. Das Plangebiet ist ein Bestandteil des Naturparks „Vulkanregion Vogelsberg“. Durch die Kleinflächigkeit des Plangebietes sowie dessen Lage im Bereich bestehender Nutzungen (Wohngebiete), weist das Plangebiet keine schützenswerten Landschaftsbestandteile und keinen Naherholungsraum auf. Mit der Umsetzung der Planung ist daher mit keiner erheblichen Einschränkung des Naturparkes zurechnen.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotope

Der § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie der § 25 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HeNatG) schützen bestimmte Biotoptypen, welche aus naturschutzfachlicher Sicht als wertvoll einzustufen sind. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung dieser Biotope führen können, sind verboten. Ausnahmen von den Verboten können nur dann zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Folgende Biotoptypen werden in § 30 BNatSchG geführt:

- Natürliche/naturnahe Bereiche fließender/stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der zugehörigen uferbegleitenden natürlichen/naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen/naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmter Bereiche;
- Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen;
- Offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte;
- Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder;
- Offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche;
- Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich,
- magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Streuobstwiesen, Steinriegel und Trockenmauern.

Die genannten Verbote gelten zudem auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope.

Im Folgenden Fall sind gemäß § 25 HeNatG zudem die folgenden Biotoptypen geschützt:

- Alleen und einseitige Baumreihen an Straßenrändern,
- Streuobstwiesen

- Magere Flachland-Mähwiesen und Berg-Mähwiesen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG, Steinriegel und Trockenmauern
- Dolinen und Erdfälle.

Innerhalb des Plangebietes sowie in unmittelbarer Umgebung konnten im Rahmen der Geländebegehungen keine gesetzlich geschützten Biotope festgestellt werden. Das nächstgelegene geschützte Biotop befindet sich gemäß Natureg Viewer Hessen in rd. 300 m südöstlicher Entfernung (**Abb. 12**).

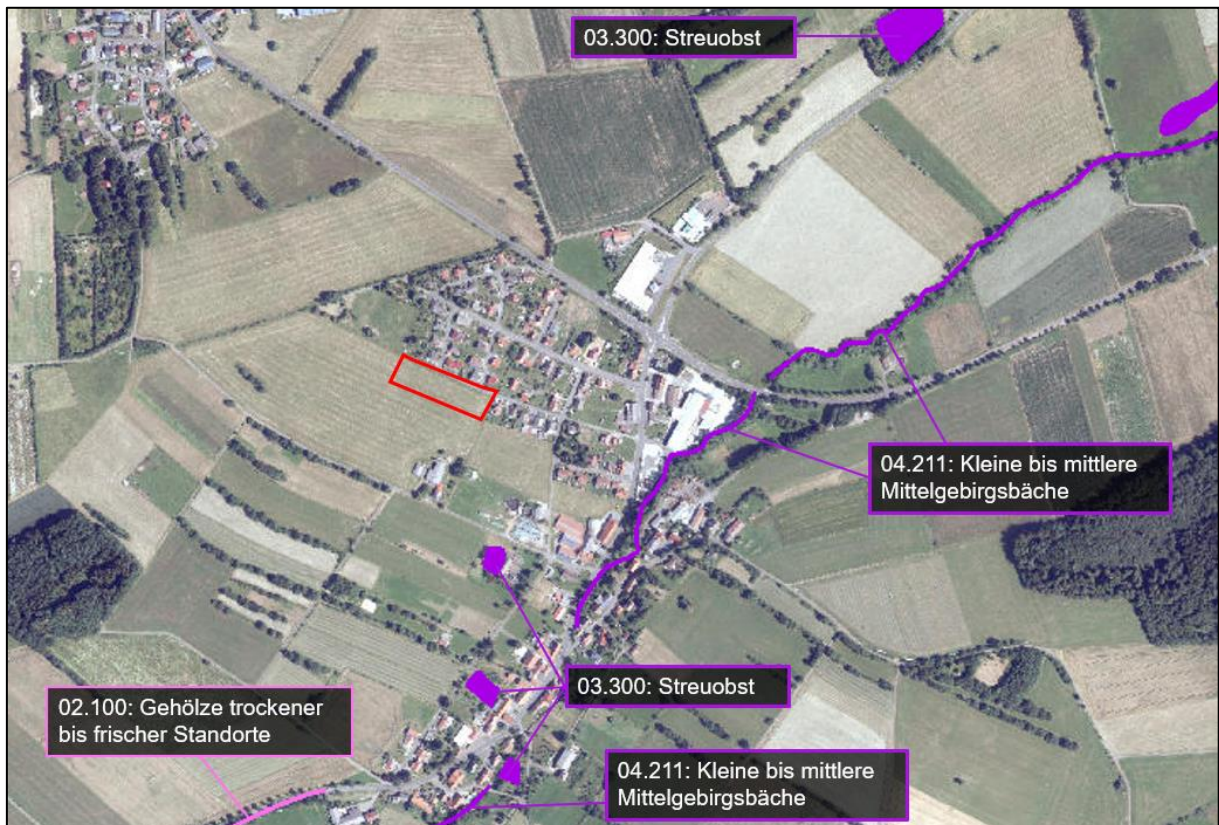


Abb. 12: Lage des Plangebietes (rot umrandet) zu gesetzlich geschützten Biotopen. (Quelle: NaturegViewer Hessen, Zugriff 11/2023, eigene Bearbeitung)

2.8 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Ökosysteme und
- die genetische Variabilität innerhalb einer Art.

Diese drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Ökosysteme und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die Ökosysteme werden stark durch die vorherrschenden Umweltbedingungen wie beispielsweise Boden-, Klima- und Wasserverhältnisse geprägt. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel), als auch an lokale Gegebenheiten anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist.

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

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen.

Die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie sind die Stabilisierung und der Erhalt der biologischen Vielfalt in Hessen und somit der Erhalt der genetischen Ressourcen. Die Hessische Biodiversitätsstrategie soll gleichzeitig der Erhaltung der genetischen Vielfalt der Arten, der Sicherung der naturraumtypischen und kulturhistorisch entstandenen Vielfalt von Lebensräumen und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgüter dienen.

Eingriffsbewertung

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.9 Landschaft

Das Plangebiet befindet sich südlich und westlich der Ortslage von Eichenrod und umfasst auf einer Fläche von insgesamt rd. 0,63 ha den bereits bestehenden Brunnenweg sowie landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen.

Landschaftsschutzgebiete oder sonstige Schutzgebiete sind von der Planung nicht unmittelbar betroffen.

Eingriffsbewertung

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans werden die vorhandenen vorwiegend landwirtschaftlich geprägten Strukturen durch die Anlage eines Wohngebietes überbaut. Die durch die Planung vorbereitete Bebauung fügt sich an bestehende Siedlungsgebiete an. Insgesamt ergibt sich somit ein geringes Konfliktpotenzial hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbildes.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnen

Nördlich und östlich des Plangebietes befindet sich bereits Wohnbebauung. Da sich das Plangebiet in das bereits bestehende Siedlungsgebiet einfügen wird, sind negative Auswirkungen auf die vorhandenen Wohngebiete in der näheren Umgebung bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Erholung

Da das Plangebiet derzeit eine landwirtschaftliche Nutzfläche in Form von Grünland aufweist, die wenig bis keine Erholungsfunktion innehat, können nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Erholung bei Umsetzung der Planung ausgeschlossen werden

Eingriffsbewertung

Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans ersichtlich.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

Gemäß einer Recherche hinsichtlich der Kulturdenkmale in Hessen (Denkxweb.de) sind keine Kulturdenkmale innerhalb sowie angrenzend an das Plangebiet bekannt.

Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände, zum Beispiel Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, so ist dies gemäß § 21 HDSchG dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

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

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

2.13 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. Die Wirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurde in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten. Demnach sind bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung wird zum Entwurf in den Planunterlagen ergänzt.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung werden die landwirtschaftlichen Nutzungen im Bereich des Plangebietes aller Voraussicht nach weiterhin bestehen bleiben.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Der Brunnenweg ist im Bereich des Plangebietes bislang nur einseitig bebaut. Östlich angrenzend ist bereits eine beidseitige Bebauung vorhanden. Diese Siedlungsstruktur soll vorliegend fortgeführt werden, sodass der Ortsrand durch eine beidseitige Bebauung des Brunnenweges komplementiert, bzw. arrondiert wird.

Das Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes besteht in der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes i.S.d. § 4 BauNVO. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend der im Norden vorhandenen, ausgebauten Erschließungsstraße *Brunnenweg*. Durch die Ausweisung des Allgemeinen Wohngebietes wird eine sinnvolle Ergänzung und Abrundung des bereits vorhandenen angrenzenden Wohngebietes vorgenommen. Zudem bietet sich die südliche Erweiterung der bereits bestehenden Siedlungsstrukturen für eine städtebauliche Weiterentwicklung an, da die äußere verkehrliche Erschließung sowie die Ver- und Entsorgungsinfrastruktur über die nördlich gelegene Straße *Brunnenweg* bereits vorliegen.

Die Gestaltung der textlichen Festsetzungen erfolgt zudem unter Berücksichtigung eines städtebaulich verträglichen Einfügens neuer Vorhaben in die derzeit vorherrschende Siedlungsstruktur, wodurch die städtebauliche Ordnung gewahrt werden soll. Des Weiteren werden Anpflanzungen als Eingrünung festgesetzt. Somit wird zur optischen Aufwertung und Durchgrünung im Kontext der geplanten Bebauung beigetragen.

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

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

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

In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde Lautertal im vorliegenden Fall deshalb nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde). Zu diesen Maßnahmen zählen:

8. Zusammenfassung

Die Zusammenfassung wird zum Entwurf des Bebauungsplans in den Planunterlagen ergänzt.

9. Quellenverzeichnis

- Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum 25.04.2022)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): Boden-Viewer Hessen: <http://bodenvierer.hessen.de> (Zugriffsdatum 31.05.2023)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): Natureg-Viewer Hessen: www.natureg.hessen.de (Zugriffsdatum 31.05.2023)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): Starkregen-Hinweiskarte für Hessen: <https://www.hlnug.de/themen/klimawandel-und-anpassung/projekte/klimprax-projekte/starkregen-hinweiskarte> (Zugriffsdatum: 06.12.2023)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2022): WRRL-Viewer: <http://wrri.hessen.de> (Zugriffsdatum 31.05.2023)
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie, Fachzentrum Klimawandel und Anpassung (07/2019): Kommunale Klimaanpassung -Hitze und Gesundheit - Ein Methodenbaukasten
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Landesamt für Denkmalpflege Hessen (2023): DenkXweb - Detailansicht (abgerufen am: 11.12.2023)
- Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.
- PlanÖ (09/2023): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Südlich Brunnenweg“
- Regierungspräsidium Gießen: Natura 2000 - Verordnung 5421-401 Vogelsberg (rp-giessen.de)
- Verband Deutscher Naturparke e.V. (VDN e.V.): <https://www.naturparke.de/naturparke/naturparke-finden/naturpark/vulkanregion-vogelsberg/detail/beschreibung.html> (abgerufen am: 11.12.2023)

10. Anhang

Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie

Brutvogel (B)

Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>)	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen• Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit• Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt• Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten	
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none">• Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Altholz und Totholz	

- Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Umfeldes
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze

Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

VSR
Anhang
I (B)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen
- Erhaltung eines zumindest in der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes
- Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald
- Erhaltung von magerem Grünland und mageren Säumen mit hoher Dichte von Wespen- bzw. Hummelnestern, mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt des Grünlandes im weiteren Umfeld der Brutplätze

Grauspecht (*Picus canus*)

VSR
Anhang
I (B)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärtern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

VSR
Anhang
I (B)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanwärtern, Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

Neuntöter (*Lanius collurio*)

VSR
Anhang
I (B)

- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

<p>Uhu (<i>Bubo bubo</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden in Primärhabitaten • In Habitaten sekundärer Ausprägung Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugebieten • Erhaltung zumindest störungsarmer Brutgebiete 	<p>VSR Anhang I (B)</p>
<p>Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen und alten Buchenwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen • Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen • Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld 	<p>VSR Anhang I (B)</p>
<p>Rauhfußkauz (<i>Aegolius funereus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärtern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen 	<p>VSR Anhang I (B)</p>
<p>Sperlingskauz (<i>Glaucidium passerinum</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren 	<p>VSR Anhang I (B)</p>
<p>Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlambänken • Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen. 	<p>VSR Anhang I (B)</p>
<p>Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten • Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen 	<p>VSR Anhang I (B)</p>

Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit • Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften 	

Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>)	VSR Anhang I (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung schilfreicher Flachgewässer • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung vorrangig mit Weidetieren sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert 	

Zug- (Z) und Rastvogel (R)

Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Nahrungshabitaten • Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in landwirtschaftlich genutzten Bereichen 	

Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung nahrungsreicher und gleichzeitig zumindest störungsarmer Rastgewässer in den Rastperioden 	

Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation 	

Silberreiher (<i>Egretta alba</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	

Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften 	
Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhalt nasser Wiesen und Feuchtgebiete • Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken • Erhaltung von Stillgewässern mit vegetationsarmen Flachufern • Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate 	
Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	
Mittelsäger (<i>Mergus serrator</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten 	
Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten • Erhalt nasser Wiesen und Feuchtgebiete • Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen • Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate 	
Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von großräumigen Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffgehalt • Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete 	
Ohrentaucher (<i>Podiceps auritus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer während der Rastperiode 	
Flußseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zumindest naturnahen Bereichen an Großgewässern • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlamm-bänken 	

- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität

Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
--	----------------------------

- Erhaltung von Röhrichflächen und schilfbestandenen Gräben
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rasthabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt reich strukturierter Feuchtgebiete
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Rasthabitate insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	VSR Anhang I (ZR)
---	----------------------------

- Erhaltung von Stillgewässern und Feuchtgebieten mit großflächigen Verlandungszonen, Röhrichen und Rieden
- Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten

Weißbartseeschwalbe (<i>Chlidonias hybridus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
---	----------------------------

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Weißflügelseeschwalbe (<i>Chlidonias leucopterus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
--	----------------------------

- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation

Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
--	----------------------------

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in jagdlich genutzten Bereichen

Seidenreiher (<i>Egretta alba</i>)	VSR Anhang I (ZR)
---	----------------------------

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

- Erhaltung störungsfreier oder störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Kranich (<i>Grus grus</i>)	VSR Anhang I (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Rastgebieten • Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges 	

Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4, Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie

Brutvogel (B)

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern • Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert • Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen • Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen 	

Wiesenpieper (<i>Anthus pratensis</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitats • Erhaltung des Offenlandcharakters der Brut- und Rastgebiete 	

Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung strukturreichen Grünlandes durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitats mit extensiv genutzten Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden) 	

Waldschnepfe (<i>Scolopax rusticola</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen • Erhaltung von nassen, quellreichen Stellen im Wald 	

<p>Schwarzhalstaucher (<i>Podiceps nigricollis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von größeren Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Bei sekundärer Ausprägung größerer Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (B)</p>
<p>Tafelente (<i>Aythya ferina</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (B)</p>
<p>Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitaten • Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitanstprüchen gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen • Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitaten • Erhaltung des Offenlandcharakters 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (B)</p>
<p>Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung großflächiger Magerrasenflächen mit einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung • Erhaltung trockener Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen • Erhaltung von Streuobstwiesen 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (B)</p>
<p>Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (B)</p>
<p>Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (B)</p>

- Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Hohltaube (<i>Columba oenas</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
---	-------------------------------

- Erhaltung von großflächigen Laub- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

Dohle (<i>Corvus monedula</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
---------------------------------------	-------------------------------

- Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholzanzwählern
- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und weiteren kleinräumigen Strukturelementen der Kulturlandschaft

Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
---	-------------------------------

- Erhaltung weiträumiger offener Agrarlandschaften mit Rainen, Ackersäumen, Brachen, Graswegen und Streuobstwiesen
- Erhaltung offener, großräumiger Grünlandhabitate

Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
--	-------------------------------

- Erhaltung der Brutkolonien
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (B)
--	-------------------------------

- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation sowie von direkt angrenzendem teilweise nährstoffarmem Grünland, dessen Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung von Röhrichten und Seggenriedern mit einem großflächig seichtem Wasserstand

Zug- (Z) und Rastvogel (R)

Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
---	--------------------------------

- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern

- Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

Tafelente (*Aythya ferina*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung von zumindest naturnahen Stillgewässern
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitats, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Flußuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen

Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*)

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von Nassstaudenfluren

Bekassine (*Gallinago gallinago*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut- und Rasthabitats
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatsansprüchen gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt für die Art wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung von zumindest störungsarmen Brut-, Nahrungs- und Rasthabitats
- Erhaltung des Offenlandcharakters

Alpenstrandläufer (*Calidris alpina*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken und offenen Schlammuffern im Rahmen einer naturnahen Dynamik
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer

Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Habitats

Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Ufergehölzen und natürlichen Fischlaichhabitaten • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität 	
Zwergschnepfe (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten 	
Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate vor allem in der Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserzeit, insbesondere in fischereilich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	
Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Brut- und Rastgebieten • Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	
Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von natürlichen Fischvorkommen 	
Rothalstaucher (<i>Podiceps griseigena</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung zumindest störungsarmer Nahrungs- und Rasthabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	
Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Rastgebieten mit hohen Grundwasserständen • Erhaltung von Grünlandhabitaten durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlambänken • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in landwirtschaftlich, fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten 	

<p>Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasser- und Gewässerqualität • Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot bietet • Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (ZR)</p>
<p>Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung eines ausreichenden Wasserstandes an den Brutgewässern zur Brutzeit • Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität • Erhaltung von natürlichen Fischlaichhabitaten • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in fischereilich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Brutzeit 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (ZR)</p>
<p>Schellente (<i>Bucephala clangula</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (ZR)</p>
<p>Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen • Erhaltung von Schotter-, Kies- und Sandbänken im Rahmen einer naturnahen Dynamik • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (ZR)</p>
<p>Waldwasserläufer (<i>Tringa ochropus</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von naturnahen Auwäldern, Gewässern und Feuchtgebieten • Erhaltung einer natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammflächen • Erhaltung zumindest störungsarmer Rasthabitate 	<p>VSR Art.4, Abs.2 (ZR)</p>
<p>Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>)</p>	<p>VSR Art.4, Abs.2 (ZR)</p>

- Erhaltung hoher Grundwasserstände in den Brut-, Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhalt wichtiger Kleinstrukturen wie Nassstellen, Flutmulden und offener Schlammflächen
- Erhaltung des Offenlandcharakters
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung feuchter Äcker
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwaldbeständen mit kleinräumigem Nebeneinander der verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen einschließlich der Waldränder
- Erhaltung von Streuobstwiesen

Uferschwalbe (*Riparia riparia*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*)

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von großflächigen Weichholzauen und Schilfröhrichten

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

VSR Art.4, Abs.2 (ZR)

- Erhaltung von breiten Verlandungszonen an Gewässern

Uferschnepfe (*Limosa limosa*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Pfeifente (*Anas penelope*)

VSR
Art.4,
Abs.2
(ZR)

- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rastgebieten
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von Stillgewässern mit ausreichend breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation
- Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgewässer, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

Spießente (*Anas acuta*)

VSR
Art.4,

	Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation 	
Löffelente (<i>Anas clypeata</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	
Krickente (<i>Anas crecca</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	
Knäkente (<i>Anas querquedula</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung von Pufferzonen zum Schutz der Gewässer vor Nähr- und Schadstoffeinträgen • Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	
Schnatterente (<i>Anas strepera</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen während der Fortpflanzungszeit 	
Reiherente (<i>Aythya fuligula</i>)	VSR Art.4, Abs.2 (ZR)
<ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Stillgewässern mit Flachuferzonen und einer reichen Unterwasser- und Ufervegetation • Bei sekundärer Ausprägung der Habitate Erhaltung einer sich an traditionellen Nutzungsformen orientierenden Teichbewirtschaftung, die zumindest phasenweise ein hohes Nahrungsangebot gewährleistet • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen 	

11. Anlagen und Gutachten

Anlage 1: Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

Planstand: 07.12.2023

Projektnummer: 22-2719

Projektleitung: Melanie Düber, M.Sc. Biologie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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