

Gemeinde Jossgrund

Bebauungsplan „Alea Golf Jossgrund“ mit Teiländerung des Flächennutzungsplans

Umweltbericht
mit integrierter Grünordnungsplanung

Stand: 28. April 2025



Bearbeitung:
Karina Jung (B. Sc.)
Dr. Theresa Rühl

Inhalt

A	Einleitung	5
1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	5
1.1	Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens	5
1.2	Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans	8
1.3	Bedarf an Grund und Boden	9
2	In Fachgesetzen und -plänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und ihre Berücksichtigung bei der Planaufstellung	10
2.1	Bauplanungsrecht.....	10
2.2	Naturschutzrecht.....	11
2.3	Bodenschutzgesetz	12
2.4	Übergeordnete Fachplanungen	13
b	Grünordnung	15
1	Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen	15
2	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	18
C	Umweltprüfung	19
1	Bestandsaufnahme der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands	19
1.1	Boden und Wasser einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen und zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern	19
1.2	Klima und Luft einschl. Aussagen zur Vermeidung von Emissionen, zur Nutzung erneuerbarer Energien, zur effizienten und sparsamen Nutzung von Energie sowie zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a, e, f und h BauGB).....	34
1.3	Menschliche Gesundheit und Bevölkerung einschl. Aussagen zur Vermeidung von Lärmemissionen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c und e BauGB)	35
1.4	Tiere und Pflanzen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).....	36
1.4.1	Vegetation und Biotopstruktur	36
1.4.2	Tierwelt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	37
1.4.3	Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB).....	40
1.4.4	NATURA 2000-Gebiete und andere Schutzobjekte (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB)	40
1.5	Ortsbild und Landschaftsschutz (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB)	42

1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB)	43
1.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB)	44
2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	44
2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung	44
2.2 Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen	46
3 Zusätzliche Angaben	47
3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	47
3.2 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (Untersuchungsrahmen und -methodik)	47
3.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	47

Titelbild: Plangebiet mit Blickrichtung nach Westen (IBU, 2025)

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Lage des Plangebietes (rot). Quelle: WMS TopPlusOpen.	5
Abbildung 2 Entwurfsplan der Freiflächen (Quelle: FREIRAUM Rabsilber Heckmann Giese	6
Abbildung 3 Gestaltungsplan des Bauvorhabens: Nutzungsänderung und bauliche Anpassung eines bestehenden Restaurants. Zum Bauabschnitt Nr. 1 zu errichtende Baustraße. (Quelle: Landschaftsarchitekten PartG mbB Rabsilber, Heckmann, Giese Planstand: 14.03.2025).....	7
Abbildung 4 Gestaltungszeichnung des Bauvorhabens „Golfplatz-Jossgrund Alea Club House“ (Quelle: Planungsbüro P+F, Planstand: 19.12.24)	7
Abbildung 5 Ausschnitt aus dem Regionalplan Südhessen (2010), Plangebiet rot markiert.	13
Abbildung 6 Teiländerung des Flächennutzungsplans für den Bereich des Bebauungsplans „Alea Golf Jossgrund“ (Quelle: ROB planergruppe, Architekten + Stadtplaner, Stand: 28.03.2025).	14
Abbildung 7 Historische (oben links: 1933; oben rechts: 1952-67) und aktuelle (unten) Luftbilder des Plangebiets (rot) und der Umgebung.	20
Abbildung 8 Geologische Formationen im Plangebiet (auf der Grundlage der GÜK300, HLNUG 2024).	21
Abbildung 9 Bodenhauptgruppen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD50, HLNUG 2024).	22
Abbildung 10 Bodenzahlen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD5L, HLNUG 2024).....	23
Abbildung 11 Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024).....	24
Abbildung 12 Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024).....	25

Abbildung 13 Bodenfunktionale Gesamtbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024).....	26
Abbildung 14 Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (türkis) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen).....	27
Abbildung 15 Das Plangebiet (rot) und seine Lage zu Heilquellenschutzgebieten und Trinkwasserschutzgebieten (Quelle: GruSchuViewer, Abfrage am: 07.03.2025).....	29
Abbildung 16 Das Plangebiet (rot) und seine Lage zu Überschwemmungsgebieten und Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (Quelle: HWRM-Viewer, Abfrage am: 07.03.2025).....	31
Abbildung 17: Starkregenhinweis-Index im Plangebiet (blau) und seiner Umgebung (Quelle: Starkregenviewer Hessen, Abfrage vom 07.03.2025).....	32
Abbildung 18 Ausschnitt aus der Fließpfadkarte im Plangebiet (rot) und seinem Umfeld. (Quelle: Starkregenviewer Hessen, Abfrage vom 07.03.2025).....	33
Abbildung 19 Ausschnitt aus der Karte des Lärmviewer Hessen, Straßenlärm PLUS der Lärmkartierung 2022. Das Plangebiet ist rot markiert. Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage am: 12.03.2025.....	36
Abbildung 20 Das Plangebiet und seine Strukturen, die vorwiegend aus einer Rasen- und Schotterfläche bestehen (IBU, 2025).	37
Abbildung 21 Teichanlage mit Karpfen (<i>Cyprinus carpio</i>) und Erdkröte (<i>Bufo bufo</i>) im nahen Umfeld des Geltungsbereichs (IBU, 2025)	38
Abbildung 22 Schutzgebiete, geschützte Biotope und Kompensationsflächen in der Umgebung des Plangebietes (rot markiert). Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 12.03.2025.	41
Abbildung 23: Ausschnitt aus der „Karte von dem Grossherzogthume Hessen 1840-1861 – 110. Lohrhaupten“, Quelle: Historische Kartenwerke Quelle, LAGIS Hessen 2020. Das Plangebiet ist rot umkreist.	42
Abbildung 24 Bodendenkmäler im Umfeld des Plangebiets (rot). Quelle: WMS-Geodienste des Landesamt für Denkmalpflege Hessen (LfDH).	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplanes.....	9
Tabelle 2: Geologische Einheit im Plangebiet (auf Grundlage der GÜK 300, HLNUG 2024)	21
Tabelle 3: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG).	22
Tabelle 4: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 07.03.2025)	29

A EINLEITUNG

1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

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

1.1 Planziel sowie Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Die Gemeinde Jossgrund (Spessart) betreibt die Aufstellung des Bebauungsplans „Alea Golf Jossgrund“ im Ortsteil Lettgenbrunn. Am 10.03.2025 erfolgte der Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplans mit paralleler Teiländerung des Flächennutzungsplans durch den Gemeindevorstand. Der Bereich des vorgesehenen Bebauungsplans „Alea Golf Jossgrund“ befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich gem. §35 BauGB und liegt außerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans „Golfplatz“. Aufgrund der Lage des Geltungsbereichs im planungsrechtlichen Außenbereich ist die Aufstellung des Bebauungsplans im zweistufigen Regelverfahren erforderlich. Anlass und Zielsetzung des Bebauungsplans ist die Schaffung von Planungsrecht für die vorgesehenen baulichen Veränderungen im nordwestlichen Bereich der Golfplatzanlage.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,51 ha auf den Flurstücken 37/1, 37/11 und 37/13 der Flur 2 in der Gemarkung Lettgenbrunn und ist Teil des Golfclubgeländes „Alea Golf Jossgrund“. Die Erschließung erfolgt über die Hindenburgstraße (L 2905) und die Kreisstraße K890. Südlich und westlich schließt der bestehende Golfplatz an den Geltungsbereich. Im Norden und Osten grenzen weitreichende Waldflächen an (Abbildung 1).

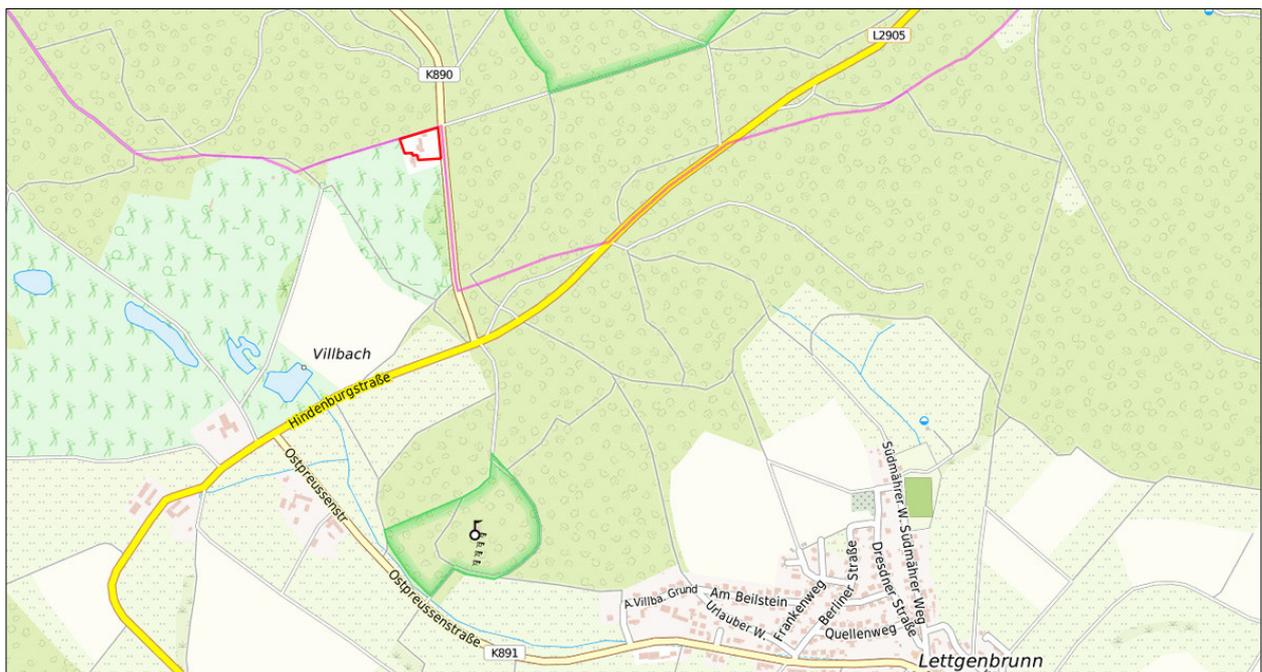


Abbildung 1 Lage des Plangebietes (rot). Quelle: WMS TopPlusOpen.

Aktuell ist die Fläche Teil des Golf-Club Bad Orb Jossgrund e.V. und ist neben den Hauptgebäuden wie dem Clubhaus und Hotel mit einer Parkplatzfläche für die Besucher ausgestattet (Abbildung 2). Nach dem Ankauf des Golfplatzgeländes sieht die Bird Ventures GmbH den Abriss der bestehenden Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches vor. Im 1. Bauabschnitt ist die Entkernung des ehemaligen Clubhauses geplant, welches zukünftig als Restaurant genutzt werden soll. Obwohl sich das ehemalige Clubhaus außerhalb des Geltungsbereiches befindet, verläuft die zur Umsetzung des 1. BA notwendige Baustraße durch den westlichen Bereich des Plangebiets (Abbildung 3). Die Baustraße wird nach der Fertigstellung des Vorhabens als Zufahrtsstraße genutzt.

In einem zweiten Bauabschnitt erfolgt der Abriss der nördlich liegenden Gebäude (ehemaliges Restaurant und Hotel) und die Errichtung eines Neubaus (Abbildung 4). Der Neubau des Clubhauses bietet einen Empfangspavillon, einen großen Raum für Empfang, Sekretariat und Pro Shop, Sanitäranlage, Lagerräume und einem Indoorgolfraum (ca. 30 m²). Zudem ist die Neuordnung der derzeitigen Stellplatzsituation und Erweiterung der Stellfläche vorgesehen.



Abbildung 2 Entwurfsplan der Freiflächen (Quelle: FREIRAUM Rabsilber Heckmann Giese Landschaftsarchitekten PartG mbB Stand: 14.02.2025)



Abbildung 3 Gestaltungsplan des Bauvorhabens: Nutzungsänderung und bauliche Anpassung eines bestehenden Restaurants. Zum Bauabschnitt Nr. 1 zu errichtende Baustraße. (Quelle: Landschaftsarchitekten PartG mbB Rabsilber, Heckmann, Giese Planstand: 14.03.2025)



Abbildung 4 Gestaltungszeichnung des Bauvorhabens „Golfplatz-Jossgrund Alea Club House“ (Quelle: Planungsbüro P+F, Planstand: 19.12.24)

1.2 Beschreibung der Festsetzungen des Bebauungsplans

Art und Maß der baulichen Nutzung

Der vorhandenen und geplanten Nutzung des Plangebietes entsprechend wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Golfclub“ gemäß § 11 BauNVO festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung der für den Golfbetrieb notwendigen baulichen Anlagen sowie der erforderlichen Nebenanlagen, hierzu zählen z.B. Lagerflächen, Stellplätze und ein Müllplatz.

Hierzu zählen die Errichtung eines neuen Clubhauses als Empfangsgebäude mit Flächen für Verwaltung, einem Pro-Shop und einer Caddy-Waschanlage im rückwärtigen Bereich.

Das Maß der baulichen Nutzung wird auf eine Grundflächenzahl GRZ von 0,3 begrenzt. Zur Ermöglichung der erforderlichen Stellplätze im Plangebiet wird eine GRZ II mit 0,8 zugelassen. Die maximale Anzahl an Vollgeschosse wird auf zwei Vollgeschosse begrenzt, um die Gebäudehöhe vergleichend zur Bestandssituation beizubehalten.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Die Errichtung von Stellplätzen und Nebenanlagen ist in den überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksfreiflächen zulässig. Ausgenommen davon ist die Errichtung von Carports und Garagen, die nur in der überbaubaren Grundstücksfreifläche zulässig sind.

Für die Bauweise und Gestaltung der Stellplätze gilt die Stellplatz- und Ablösesatzung der Gemeinde Jossgrund.

Stellplätze sind mit Pflaster-, Verbundsteinen oder ähnlichen luft- und wasserdurchlässigem Belag auf einem der Verkehrsbelastung entsprechenden Unterbau herzustellen.

Gestaltungsfestsetzungen

Gestaltungsfestsetzungen werden in der Entwurfsfassung des Umweltberichts ergänzt.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampf Lampen) mit einer Farbtemperatur von 1.800 bis maximal 3.000 K (warmweiße Lichtfarbe) einzusetzen.

Flächen für Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern

Stellplätze sind ausreichend mit geeigneten Bäumen und Sträuchern zu umpflanzen gemäß der Artenliste 1-4.

Für je 5 Stellplätze ist ein standortgerechter Baum (Stammumfang mind. 10 cm, gemessen in 1 m Höhe) in einer befestigten Baumscheibe von ca. 5 m² zu pflanzen und dauernd zu unterhalten. Zur Sicherung der Baumscheiben sind geeignete Schutzvorrichtungen wie z.B. Abdeckgitter, vorzusehen.

Abweichend von der Stellplatzsatzung der Gemeinde Jossgrund ist eine raumgliedernde Bepflanzung zur Unterteilung zwischen den Stellplatzgruppen von Stellplätzen mit mehr als 1.000 m² Flächenbefestigung nicht erforderlich.

Verwendung von Niederschlagswasser

Festsetzungen zur Verwendung von Niederschlagswasser werden in der Entwurfsfassung des Umweltberichts ergänzt.

Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Festsetzungen werden in der Entwurfsfassung des Umweltberichts ergänzt.

Grundstücksfreiflächen

Baugrenzen innerhalb des Geltungsbereiches definieren die überbaubaren Grundstücksfreiflächen. Im südöstlichen Bereich wird eine abweichende Bauweise gemäß §22 (4) BauNVO festgesetzt. Innerhalb der abweichenden Bauweise ist die Unterschreitung eines Grenzabstandes von 3 m zum Flurstück 37/13, Flur 2 möglich.

Baufreihaltzonen sind gemäß Planeintrag festgesetzt. Die im Plangebiet vorhandenen Waldflächen werden ihrer vorhandenen und geplanten Nutzung entsprechend als Wald festgesetzt.

1.3 Bedarf an Grund und Boden

Der räumliche Geltungsbereich umfasst insgesamt rd. 0,51 ha. Hiervon entfallen auf das Sondergebiet rd. 0,43 ha und auf die Waldfläche rd. 0,08 ha. Durch die getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung kommt es vergleichend zu den baulichen Strukturen und derzeitigem Versiegelungsgrad zu keiner weiteren Flächeninanspruchnahme.

Tabelle 1: Strukturdaten des Bebauungsplanes

Typ	Differenzierung	Fläche	Flächensumme
Sondergebiet	SO	4.270 m ²	0,43 ha
Wald		842 m ²	0,08 ha
Gesamtfläche			0,51 ha

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

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

2.1 Bauplanungsrecht

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

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

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

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

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

¹⁾ BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 G. v. 20.12.2023 (BGBl. I S. 394) m. W. v. 01.01.2024.

2.2 Naturschutzrecht

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

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

Als gesetzlich geschützte Biotope gelten nach § 30 Abs. 2 BNatSchG u. a.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.3 Bodenschutzgesetz

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB, den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)⁵ und § 1 „Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung“ (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG)⁶ ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

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

Nach § 7 BBodSchG besteht eine „umfassende Vorsorgepflicht“ des Grundstückseigentümers und des Vorhabenträgers. Diese beinhalten insbesondere die Ziele nach § 1 HAltBodSchG:

- eine Vorsorge gegen das Entstehen schadstoffbedingter schädlicher Bodenveränderungen,
- den Schutz der Böden vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur sowie
- einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß,

Nach § 6 BBodSchV⁷ sind beim Auf- oder Einbringen oder der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sowie beim Um- oder Zwischenlagern von Materialien Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern. Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 sind zu beachten.

Des Weiteren sind beim Auf- oder Einbringen von Materialien die Anforderungen an einen guten Bodenaufbau und ein stabiles Bodengefüge zu beachten. Die verwendeten Materialien müssen unter Berücksichtigung des jeweiligen Ortes des Auf- oder Einbringens geeignet sein, die für den Standort erforderlichen Bodenfunktionen sowie die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Bodens zu sichern oder herzustellen. Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639 und der DIN 19731 sind zu beachten.

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

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

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

⁶) Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG). GVBl. I 2007, 652, vom 28. September 2007, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602, ber. S. 701)

⁷) Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

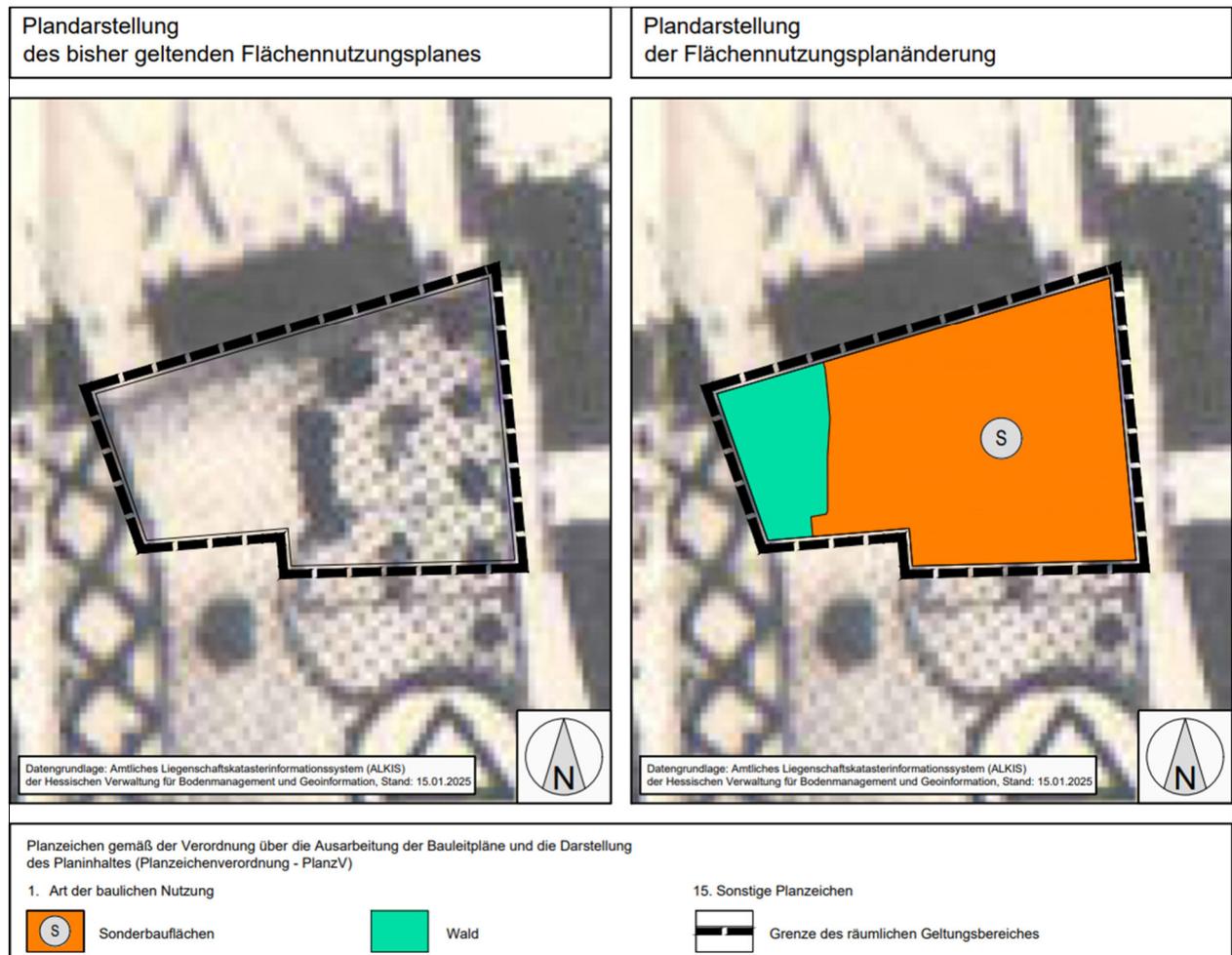


Abbildung 6 Teiländerung des Flächennutzungsplans für den Bereich des Bebauungsplans „Alea Golf Jossgrund“ (Quelle: ROB planergruppe, Architekten + Stadtplaner, Stand: 28.03.2025).

B GRÜNORDNUNG

1 Erfordernisse und Maßnahmenempfehlungen

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

a) Pflanzen und Tiere

Die Durchgrünung des Plangebietes sollte genutzt werden, um wertvolle Lebensräume zu schaffen. Um dies zu gewährleisten, empfehlen sich variable und nicht zu dichte Anpflanzungen aus Einzelbäumen, Baum- und Strauchgruppen sowie Hecken im Verbund mit extensiv gepflegten Grünflächen („blütenreiche Parkrasen“). Im Zuge der Ein- und Durchgrünung ist eine höhere Pflanzqualität der vorgesehenen Baumpflanzungen zu bevorzugen, um möglichst schnell ein breites Habitatangebot zu schaffen. Die Artenauswahl sollte sich dabei an den folgenden Artenlisten und Pflanzqualitäten orientieren:

Artenliste 1:

Bäume 1. Ordnung:

<i>Acer plantanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche
<i>Salix alba</i>	Silberweide
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde

Mindest-Qualität:

H., 3 x v., m. B. 20-25 cm

Bäume 2. Ordnung:

<i>Acer Campestre</i>	Feldahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Crateagus laevigata</i>	Weißdorn (mit ungefüllten Blüten)
<i>Crateagus monogyna</i>	Weißdorn

Mindest-Qualität:

H., 3 x v., m. B. 20-25 cm Hei. 2 x v., 100-150

Artenliste 2:**Heimische Sträucher:**

Cornus sanguinea
 Corylus avellana
 Ligustrum vulgare
 Lonicera xylostium
 Sambucus nigra
 Viburnum lantana
 Carpinus betulus Clematis
 Berberis vulgaris
 Viburnum opulus
 Rosa canina
 Crataegus spec.

Roter Hartriegel
 Hasel
 Liguster
 Rote Heckenkirsche
 Schwarzer Holunder
 Wolliger Schneeball
 Hainbuche
 Gew. Berberitze
 Gew. Schneeball
 Hundrose
 Weißdorn

Mindest-Qualität:

Str., 2 x v., m. B., 100-150

Artenliste 3:**Kletterpflanzen:**

Clematis vitalba
Hedera helix
Humulus lupulus
Hydrangea petiolaris
Lonicera caprifolium
Partenocissus spec.
Vitis vinifera
Aristolochia macrophylla
Fallopia baldschuanica
Lonicera periclymenum
Wisteria sinensis

Waldrebe
 Efeu
 Hopfen
 Kletterhortensie
 Echtes Geißblatt
 Wilder Wein
 Wein
 Pfeifenwind
 Schling-Knöterich
 Wald-Geißblatt
 Blauregen

Mindest-Qualität:

Topfballen 2 x v. 60-100 m

Artenliste 4:**Klimaresiliente Bäume¹:**

*Acer campestre**
*Acer monspessulanum**
*Acer platanoides**
Alnus x spaethii
*Carpinus betulus**
Fraxinus ornus
Ostrya carpinifolia
Quercus cerris
Tilia cordata „Greenspire“ und „Erecta“
*Tilia cordata**
Tilia tomentosa „Brabant“ und „Szeleste“
Tilia x euchlora

Feldahorn in Sorten
 Französischer Ahorn
 Spitzahorn in Sorten
 Purpur-Erle
 Hainbuche in Sorten
 Blumen-Esche in Sorten
 Hopfenbuche in Sorten
 Zerr-Eiche in Sorten
 Amerikanische Stadtlinde
 Winterlinde in Sorten
 Brabanter Silberlinde
 Krim-Linde in Sorten

Mindest-Qualität:

H., 3 x v., m B. STU 20 -25 cm

¹ Klimaresiliente, insektenfreundliche Arten mit Eignung als Straßenbaum nach GALK-Straßenbaumliste (2020), LWG Bayern
 *einheimische Arten

b) Boden und Wasser

Aufgrund der getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung kommt es in der Planung zu einer geringen Flächeninanspruchnahme. Mögliche Vorkehrungen für den Bodenschutz beschränken sich auf die Flächen zur Errichtung der Zufahrt und die Erweiterung der Parkplatzfläche. Diese sollten im Zuge der Erschließungsarbeiten soweit möglich vor dem Befahren bewahrt und von Lagerflächen freigehalten werden, um die natürlichen Bodenfunktionen zu bewahren.

c) Kleinklima und Immissionsschutz

Die Grünflächen und kleinere Waldbestände im Plangebiet fungieren zwar als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, tragen aber topographiebedingt nur in geringem Maße zur Kalt- und Frischluftversorgung der Umgebung bei. Die umgebenden großen Waldbestände stellen die primären Kalt- und Frischluftproduzenten dar. Für die künftige Gestaltung des Plangebiets sowie die bestehenden südöstlich gelegenen Wohnsiedlungen von Lettgenbrunn ist es daher wichtig, den Kaltluftabfluss von Nordwesten weiterhin zu ermöglichen und Kaltluftbarrieren zu verhindern. Ebenso ist eine ausreichende Durchgrünung wichtig, um kleinräumige Luftzirkulationen zu fördern und zu einer zufriedenstellenden Frischluftzufuhr beizutragen.

2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung orientiert sich an der Hessischen Kompensationsverordnung⁸ und berücksichtigt die Bestandsaufnahme und deren Bewertungen (Kap. 2). Die Einstufung der im Gebiet kartierten Biotoptypen und der geplanten Nutzungs- und Maßnahmentypen lehnt sich dabei in Teilen an andere Typvorgaben der KV an, die dem Wesen nach mit den hier zu betrachtenden vergleichbar sind.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird in der Entwurfsfassung des Umweltberichts beigelegt.

⁸⁾ Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsleistungen (Kompensationsverordnung - KV) vom 1. September 2005, GVBl. I S. 624. Zuletzt geändert durch die Verordnung vom 26. Oktober 2018, GVBl. Nr. 24, S. 652-675.

C UMWELTPRÜFUNG

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

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

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

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a und e BauGB)

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

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

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

Nach der Bodenschutzklausel des § 1a (2) BauGB und den Bestimmungen des „Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (BBodSchG)⁹ und § 1 „Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung“ (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG)¹⁰ ist ein Hauptziel des Bodenschutzes, die Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß zu beschränken und diese auf Böden und Flächen zu lenken, die von vergleichsweise geringer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.

Als planerische Hilfsmittel in der Bauleitplanung stehen für die Berücksichtigung des Schutzguts Bodens in der Umweltprüfung der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (PETER et al. 2009¹¹) und die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (PETER et al. 2011¹²) zur Verfügung.

⁹ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz -BBodSchG) vom 17. März 1998. BGBl. I S. 502, zuletzt geändert durch § 13 Abs. 6 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 308).

¹⁰ Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz - HAltBodSchG). GVBl. I 2007, 652, vom 28. September 2007, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 602, ber. S. 701)

¹¹ PETER, M., MILLER, R., KUNZMANN, G. UND J. SCHITTENHELM (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB – Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung – Im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO): 69 S.

¹² PETER, M., MILLER, R., HERRCHEN, D. UND T. GOTTWALD (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen: 140 S.

Charakterisierung des Untersuchungsgebiets

Historische und aktuelle Nutzung

Die Luftbilder von 1933 bis 1952-67 in Abbildung 7 zeigen, dass die Bestandsgebäude innerhalb des Geltungsbereichs bereits 1933 erbaut waren. Die Bebauung hat sich seitdem nicht im größeren Ausmaß verändert. Innerhalb der letzten Jahrzehnte war die Umgebung des Plangebiets durch Teilrodungen der dichten Waldbereiche geprägt. Aktuell ist das Plangebiet im Norden und Osten durch dichte, weitreichende Waldbestände umgeben und befindet sich in direkter Lage zum Waldrand. Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen des derzeitigen Golfplatzgeländes südwestlich des Plangebiets wurde zwischenzeitlich aufgegeben zur Errichtung der Golfanlage. Die Straßenverkehrsführung um das Plangebiet einschließlich des Ortsteils Lettgenbrunn, bestehen größtenteils bis heute unverändert.



Abbildung 7 Historische (oben links: 1933; oben rechts: 1952-67) und aktuelle (unten) Luftbilder des Plangebiets (rot) und der Umgebung.

Naturräumliche Lage, Geologie und Relief

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach Klausning (1988)¹³ liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheitengruppe „Hessisch-Fränkisches Bergland“ in der Haupteinheit „Sandsteinspessart“ (141) mit der Teileinheit „Nördlicher Sandsteinspessart“ (141.5). Der Sandsteinspessart ist ein walddreiches Mittelgebirge im Mainviereck und ist durch das untere Maintal vom Sandsteinodenwald getrennt. Das flachrückige Bergland reicht mit seinen nördlichen Ausläufern bis nach Hessen, wo deutlich flachere Hügel auftreten. In Tälern bei Jossa wird der untere Buntsandstein flächenhaft angeschnitten.

¹³ KLAUSNING, OTTO (1988): Die Naturräume Hessens. Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz. Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Hessen. Heft Nr. 67.

Laut GÜK 300¹⁴ liegt das Gebiet im geologischen Strukturraum Mesozoisches Gebirge (2.3.2). Nach der geologischen Übersichtskarte (GÜK300) liegt ungegliederter Sandstein, z.T. mit Geröllen und Ausprägungen von Ton-Siltstein. (s. Abbildung 8, Tabelle 2). In der GK25¹⁵ werden die Fließerden zu feinkörnigem Sandstein des unteren Buntsandsteins spezifiziert. Das Plangebiet liegt zwischen rund 460 m ü. NN. und hat eine geringe Neigung nach Südosten.

Tabelle 2: Geologische Einheit im Plangebiet (auf Grundlage der GÜK 300, HLNUG 2024)

Kürzel:	su
Formation:	ungegliedert
Petrografie	Sandstein, z.T. mit Geröllen, Ton-Siltstein
Stratigraphische Serie, Stratigraphisches System	Untertrias

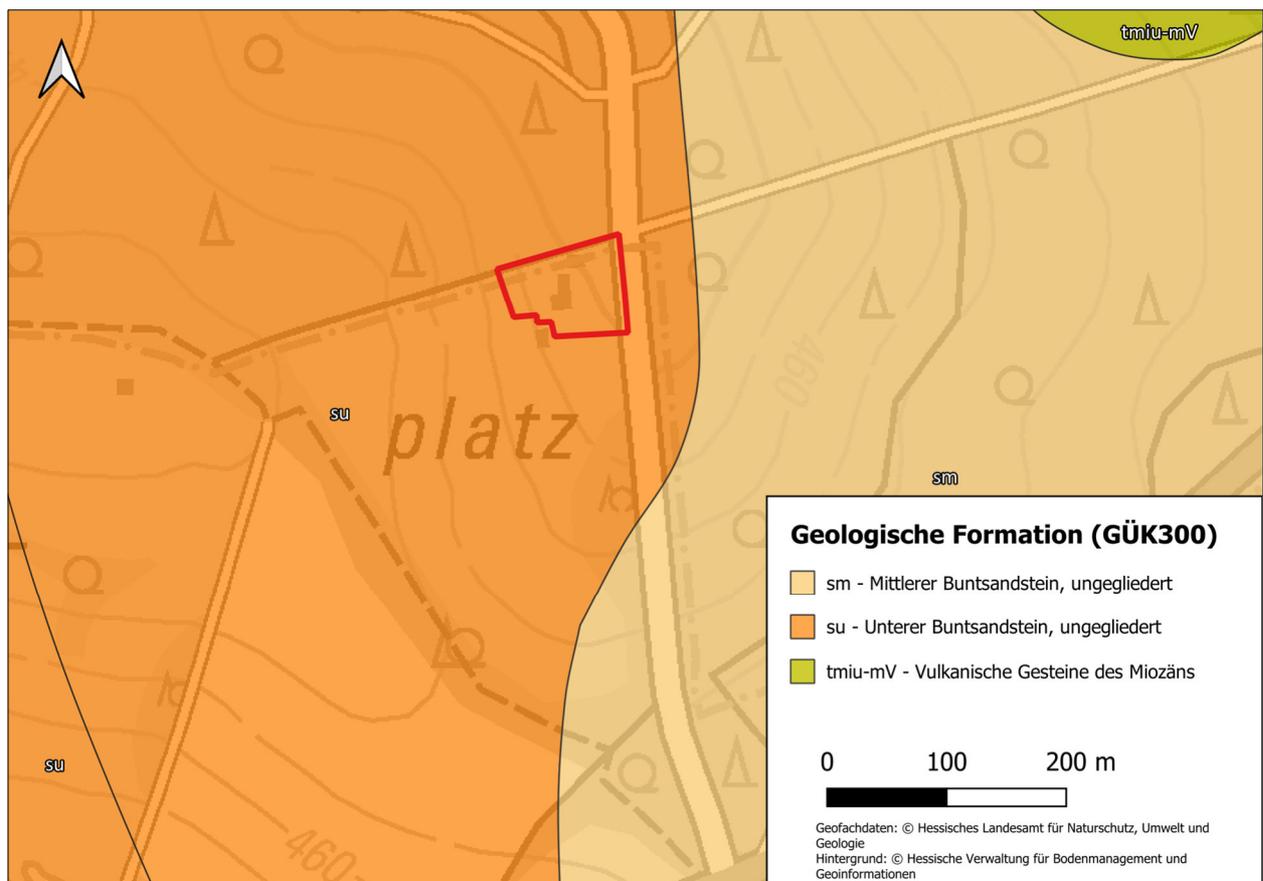


Abbildung 8 Geologische Formationen im Plangebiet (auf der Grundlage der GÜK300, HLNUG 2024).

Boden im Untersuchungsgebiet

Laut den Bodenflächendaten 1:50.000 (BFD50¹⁶, s. Abbildung 9) liegen im Plangebiet Böden aus solifluidalen Sedimenten vor, aus lössleharmen bis lösslehmreichen Solifluktuionsdecken. Das Substrat bildet sich primär aus Fließerde über Fließschutt mit Sand- bis Tonstein. Es sind überwiegend die Bodentypen Pseudogley und Pseudogley-Parabraunerden zu erwarten. Durch den Einfluss der Fließerden und etwas veränderter Morphologie kann es im Westen auch zur Ausbildung von und Braunerden mit Podsol-Braunerden kommen, im Plangebiet ist jedoch auch mit anthropogener Überprägung zu rechnen.

¹⁴⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1:300 000 (GÜK300) – geologische Einheiten/tektonische Linien.

¹⁵⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Geologische Karte von Hessen 1:25 000 (GK25).

¹⁶⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten 1:50 000

Tabelle 3: Bodenhauptgruppe im Plangebiet (auf Grundlage der BFD50, HLNUG).

Gen-Id	224	232	240
Hauptgruppe:	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten	6 Böden aus solifluidalen Sedimenten
Gruppe:	6.2 Böden aus lössleharmen Soliflukationsdecken	6.4 Böden aus lösslehmreichen Soliflukationsdecken	6.4 Böden aus lösslehmreichen Soliflukationsdecken
Untergruppe:	6.2.4 Böden aus lössleharmen Soliflukationsdecken mit sauren Gesteinsanteilen	6.4.4 Böden aus lösslehmreichen Soliflukationsdecken mit sauren Gesteinsanteilen	6.4.3 Böden aus lösslehmreichen Soliflukationsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen
Bodeneinheit:	Braunerden mit Podsol-Braunerden	Pseudogley-Parabraunerden	Pseudogleye mit Parabraunerde-Pseudogleyen
Substrat:	aus 3 bis 6, örtl. 1 bis 3 dm Fließerde (Hauptlage) über Fließschutt (Basislage) mit Sand- bis Tonstein (Buntsandstein)	aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Fließerde (Mittellage) über Fließschutt (Basislage) mit Sand- bis Tonstein (Buntsandstein)	aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Fließerde (Mittellage) über Fließschutt (Basislage) mit Ton- bis Sandstein (Buntsandstein)
Morphologie:	in unterschiedlichen Reliefpositionen des Buntsandsteinberglandes weit verbreitet	konkave bis gestreckte, schwach bis mittel geneigte und überwiegend ostexponierte Mittel- und Unterhänge sowie Hangmulden im Buntsandsteinbergland	konkave Reliefpositionen und ebene bis schwach gewölbte Kulminationsbereiche im Buntsandsteinbergland

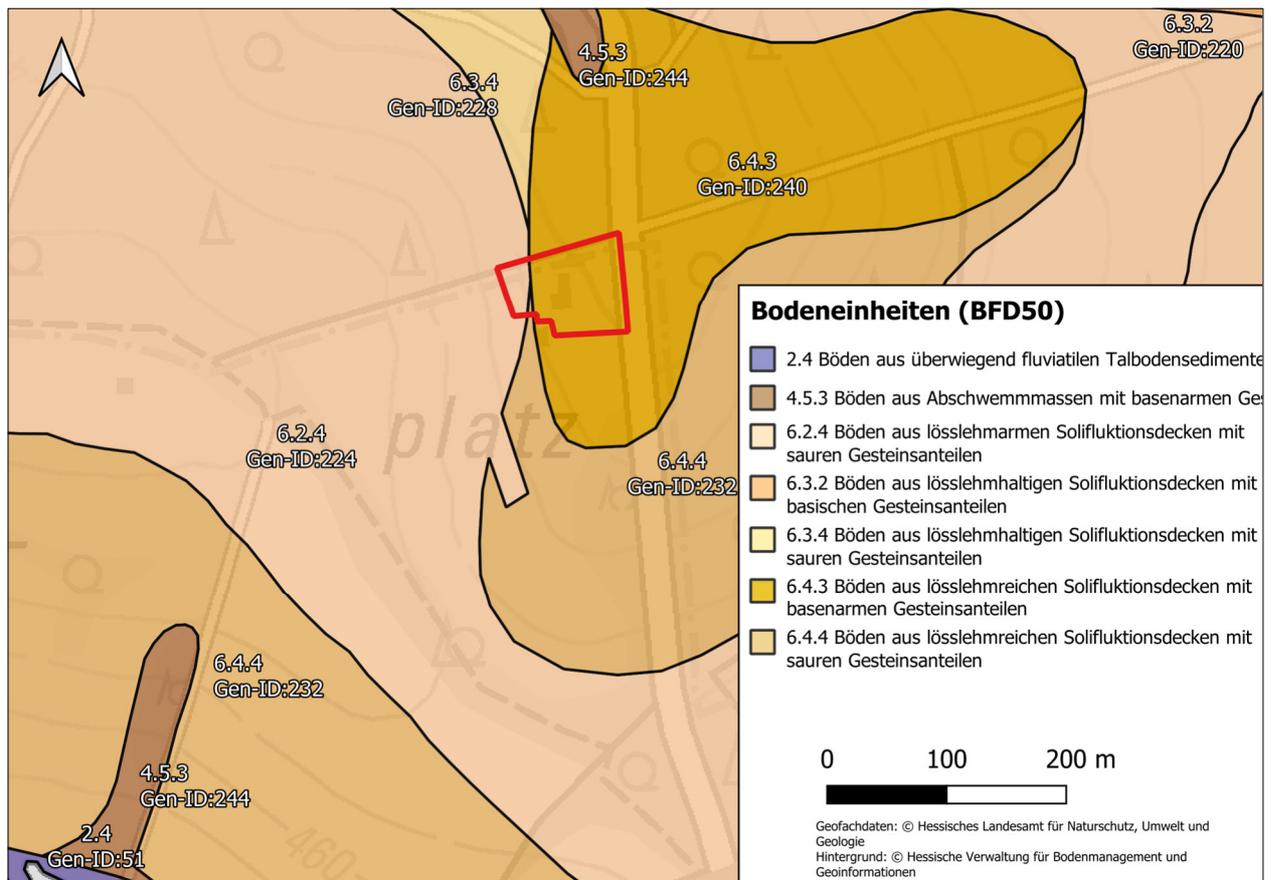


Abbildung 9 Bodenhauptgruppen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD50, HLNUG 2024).

Gemäß der BFD5L (HLNUG, 2024¹⁷) liegt keine Bewertung der Bodenart durch die Bodenschätzung vor (Abbildung 10).

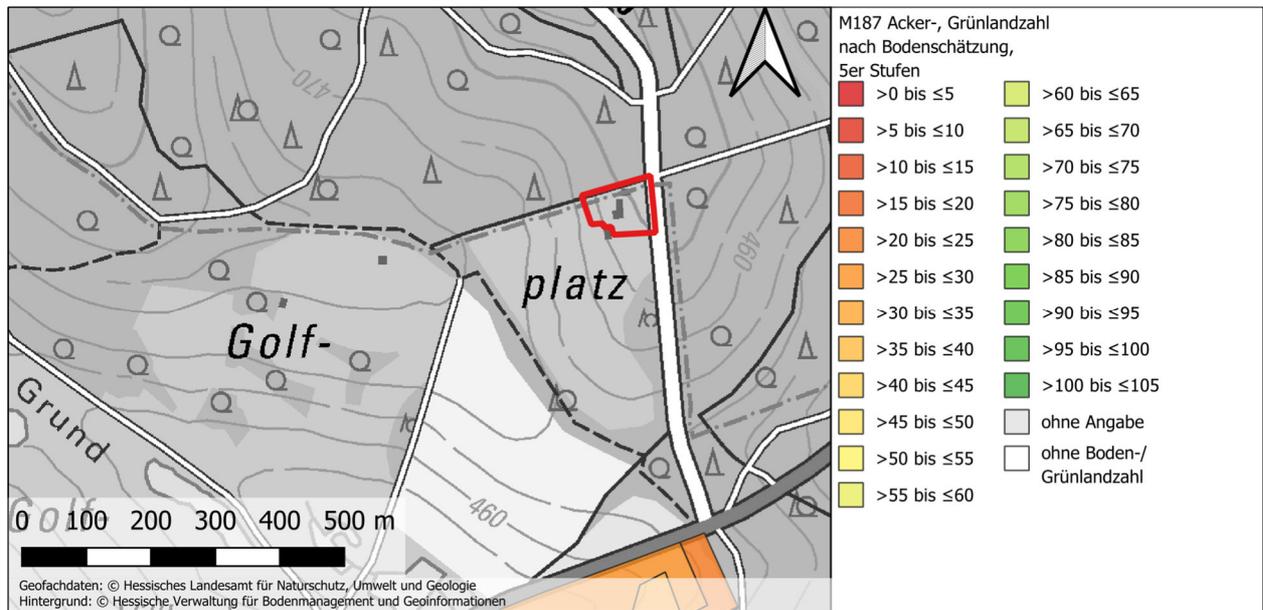


Abbildung 10 Bodenzahlen im Plangebiet (auf der Grundlage der BFD5L, HLNUG 2024)

Vorbelastungen

Vorbelastungen sowie Nutzungshistorie der betrachteten Böden ist einzelfallbezogen zu berücksichtigen, da diese zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen. Die Böden des Plangebiets besitzen aufgrund der Nutzung als Freizeitgelände und Golfplatz eine Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion teilweise gestört sind. Die Flächeninanspruchnahme eines noch unversiegelten Bodens ist auf den Bereich der vorgesehenen Baustraße und Erweiterungsfläche des Parkplatzes zu beschränken. Der Neubau des 2. BA ist vollständig auf der Fläche eines Bestandsgebäudes vorgesehen, das zurückgebaut wird. Nur zur Durchführung des 1. BA ist die Errichtung einer Baustraße erforderlich, die nach Abschluss der Bauarbeiten als Zufahrtstraße bestehen bleibt.

Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandort und/oder Grundwasserschäden vor. Bei allen Baumaßnahmen, die den Boden betreffen, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenverunreinigungen hinweisen, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren.

Archiv der Naturgeschichte

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

Es ist kein Suchraum für Böden mit besonderer Funktion für die Naturgeschichte nach der „Methodendokumentation Bodenkunde/Bodenschutz – BFD 50 Archivböden“ (HLNUG, 2022¹⁸) betroffen

¹⁷⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2024): Bodenflächendaten für landwirtschaftliche Nutzflächen 1:5 000

¹⁸⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG, 2022): Methodendokumentation Bodenkunde/ Bodenschutz - BFD 50 Archivböden

Bodenfunktionsbewertung

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen wird aus den folgenden Bodenfunktionen aggregiert:

- Lebensraum für Pflanzen: „Standorttypisierung für die Biotopentwicklung“ (M241)
- Lebensraum für Pflanzen: „Ertragspotenzial“ (M238)
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt: „Feldkapazität des Bodens“ (M239)
- Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium: „Nitratrückhaltevermögen des Bodens“ (M244)
- Gesamtbewertung (M242)

Innerhalb des hier in Rede stehenden Geltungsbereiches liegt keine Einordnung der einzelnen Kriterien vor (Abb. 11, 12, 13). Angesichts der Lage innerhalb des Golfclubgeländes und der damit einhergehenden langjährigen anthropogenen Nutzung wird davon ausgegangen, dass das Plangebiet keinen hervorzuhebenden Lebensraum für Pflanzen darstellt (Abb. 11). Die Flächen um den Ortsteil Lettgenbrunn weisen weitestgehend ein geringes bis mittleres Ertragspotential auf. Es liegen keine Informationen für eine besondere Standorttypisierung für die Biotopentwicklung vor (Abb. 12).

Die Feldkapazität um den Ortsteil Lettgenbrunn liegt überwiegend bei gering bis mittel. Für den Wasserhaushalt spielen die Böden um Lettgenbrunn demnach eine vergleichbar bedeutende Rolle. Innerhalb des Plangebietes ist von einer anthropogenen Vorbelastung der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt auszugehen. Trotzdem sollte eine möglichst geringe zusätzliche Flächenversiegelung im Plangebiet angestrebt werden. Mit der Umsetzung der Planung ist mit keiner zusätzlichen Versiegelung zu rechnen, die den Wasserhaushalt beeinflusst (Abb. 12).

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen um Lettgenbrunn überwiegend bei sehr gering bis gering (Abb. 13). Auch im Eingriffsgebiet selbst ist entsprechend den umliegenden Böden von einem geringen Funktionserfüllungsgrad auszugehen.

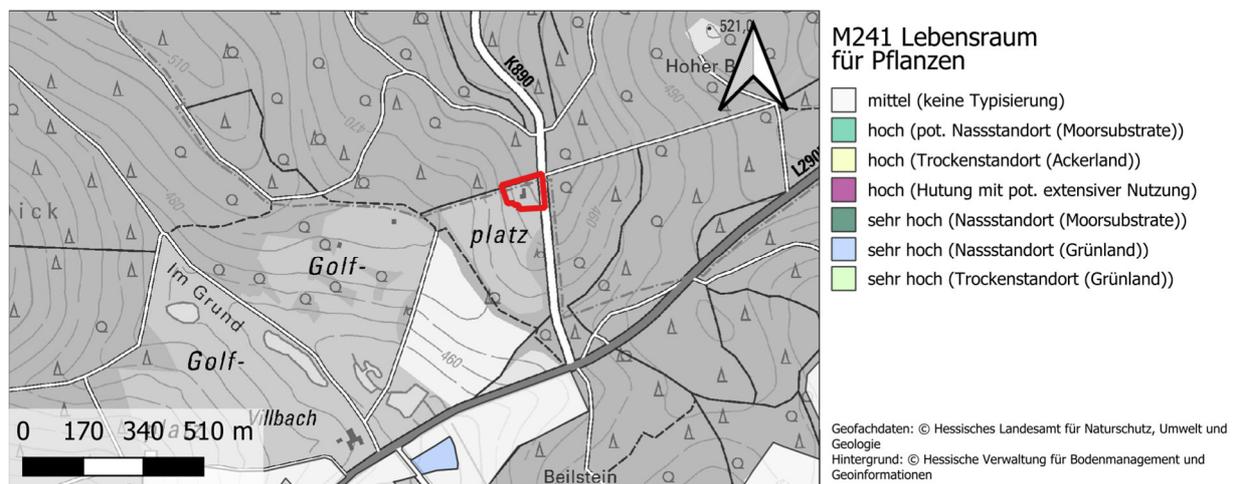


Abbildung 11 Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)

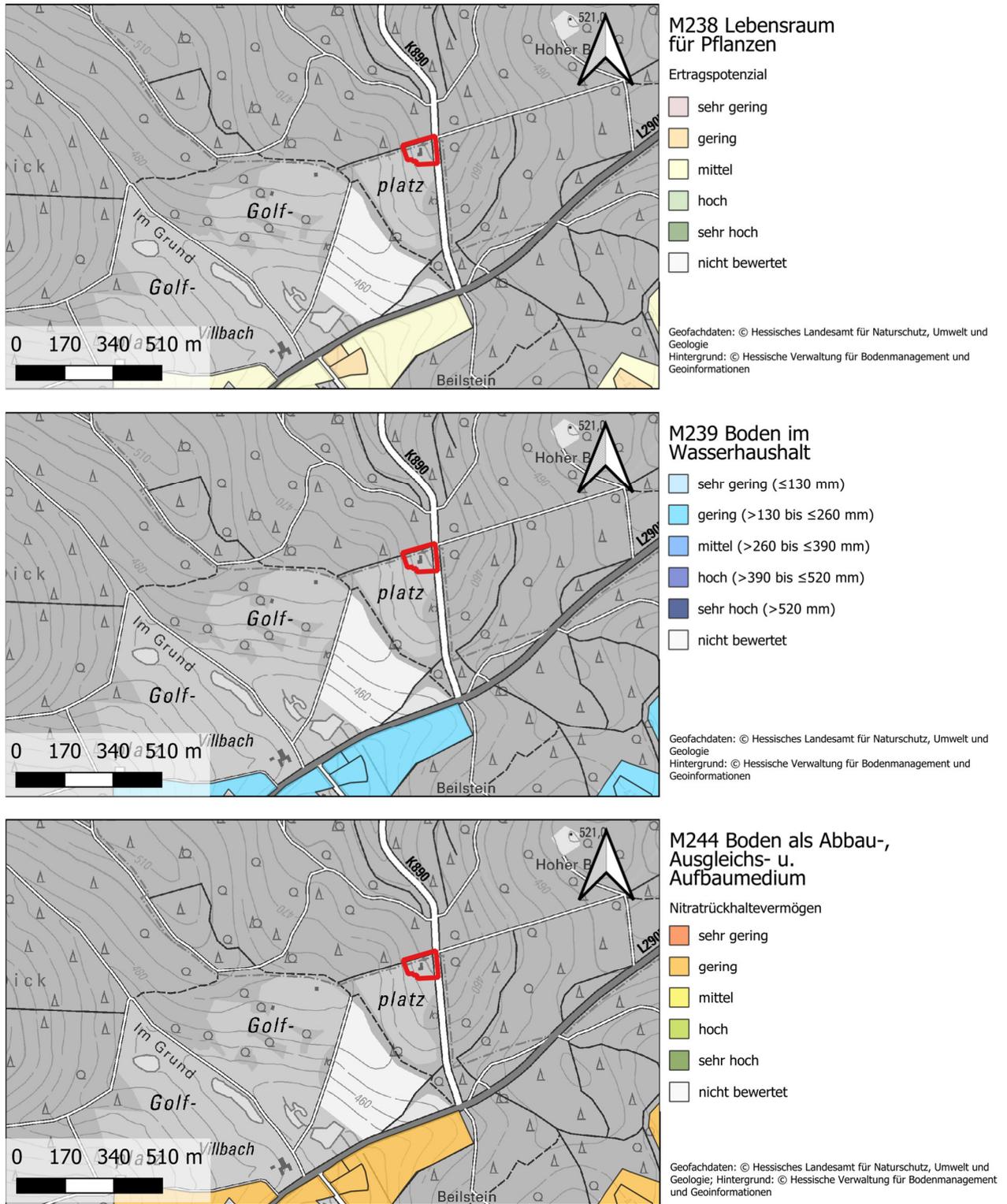


Abbildung 12 Bodenfunktionsbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)

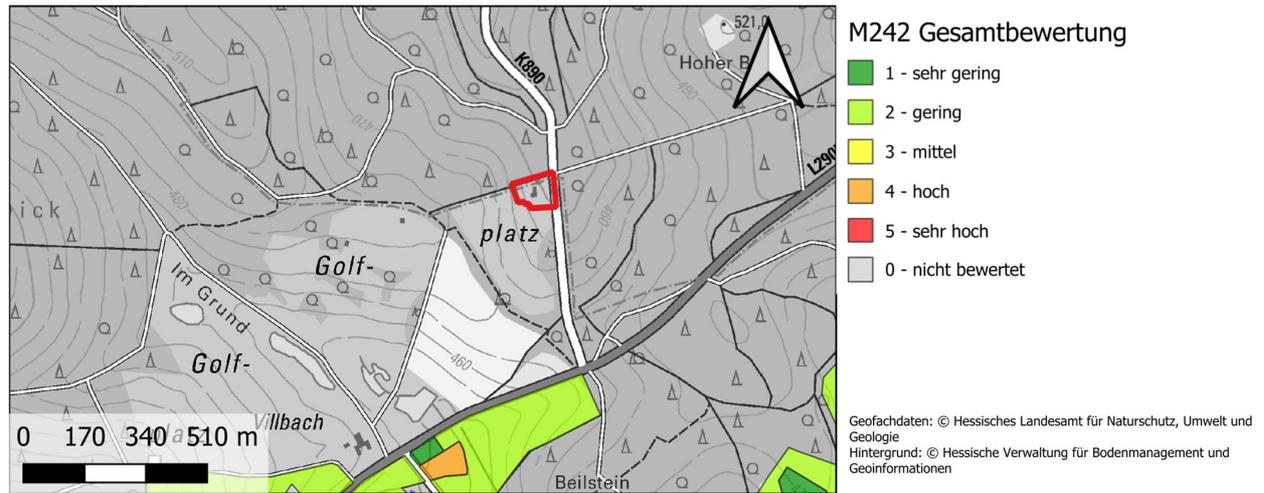


Abbildung 13 Bodenfunktionale Gesamtbewertung im Plangebiet (Auf Grundlage der BFD5L, HLNUG, 2024)

Bodenempfindlichkeiten

Bei der Bewertung der Auswirkung durch die Planung sind Empfindlichkeiten (gegenüber Verdichtung, Erosion, Versauerung, Entwässerung etc.) zu berücksichtigen.

Schädliche Bodenveränderung ist nicht oder nur mit erheblichem Aufwand zu beseitigen und die Sanierung von Böden ist kaum im größeren Maßstab realisierbar. Es ist somit kritisch den aktuellen Zustand zu erhalten und möglichst nicht weiter zu verschlechtern und im Sinne des § 4 des BBodSchG die schädliche Bodenveränderung zu verhindern.

Verdichtungsempfindlichkeit

Die mechanische Bodenverformung oder auch Bodenverdichtung (BBodSchG) ist die Ursache für nachhaltige Bodendegradation. Der Widerstand eines Bodens gegen zusätzliche Bodenverformung und Degradation ist maßgeblich durch die Vorbelastung und die Bodenfeuchte bestimmt. Die Bauarbeiten müssen an die, von der Bodenfeuchte abhängigen, Verdichtungsempfindlichkeit zum Zeitpunkt der geplanten Bearbeitung oder Befahrung angepasst werden. Die hier angegebene Verdichtungsempfindlichkeit nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit (Feldwisch und Tollkühn 2017¹⁹) kann nur einen ungefähren, witterungsunabhängigen Trend abbilden und ersetzt nicht die Beobachtung der Bodenverhältnisse vor Ort.

Nach der Matrix zur Bewertung der standörtlichen Verdichtungsempfindlichkeit ist der Oberboden im Untersuchungsgebiet bei den Pseudogleyen, Parabraunerde-Pseudogleyen und Braunerden als hoch empfindlich bis extrem empfindlich gegenüber Verdichtung einzustufen. Etwaige anthropogene Vorverdichtung kann die Empfindlichkeit bereits verringert haben. Die Verdichtungsgefahr ist während der Bauarbeiten, insbesondere bei nassen Bedingungen erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) sind dringend zu berücksichtigen.

¹⁹⁾ FELDWISCH, N. UND T. TOLLKÜHN (2017): Bodenschutz in Hessen: Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen, Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht. Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV): 108 S.

Erosionsgefährdung

Im Erosionsatlas 2023 (HLNUG 2017²⁰) wird die Erosionsanfälligkeit des Bodens durch Wasser gemäß der allgemeinen Bodenabtragsgleichung (ABAG) eingestuft. Damit wird der zu erwartende mittlere jährliche Bodenabtrag einer Fläche durch Wassererosion geschätzt. In die Berechnung gehen die Faktoren Niederschlag- und Oberflächenabflussfaktor (R), Bodenerodierbarkeitsfaktor (K), Hanglängenfaktor (L), Hangneigungsfaktor (S), Bodenbedeckungs- und Bewirtschaftungsfaktor (C) und der Erosionsschutzfaktor (P) ein.

Der Bodenerodierbarkeitsfaktor der lösslehmreichen Solifluktionsdecke im Osten des Plangebiets ist mit $>0,3-0,4$ hoch und im Bereich der lösslehmarmen Solifluktionsdecke im Westen mit $>0,1-0,2$ gering.

Mit Einbezug der standörtlichen Faktoren R, L und S liegt die natürliche Erosionsgefährdung (ohne Bodenbedeckung/-versiegelung) (s. Abbildung 14) im Großteil des Plangebietes im sehr hohen (Enat5) bis extrem hohen (Enat6.3) Bereich.

Unter der aktuellen Nutzung als Freizeitgelände und Golfclubgelände ist nicht mit Bodenabtrag zu rechnen. Die Erosionsgefahr ist während der Bauarbeiten, in Phasen ohne Bodenabdeckung, insbesondere bei Starkregenereignissen und im Bereich der Böschungen, stark erhöht, die Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel C 2.1) sind dringend zu berücksichtigen.

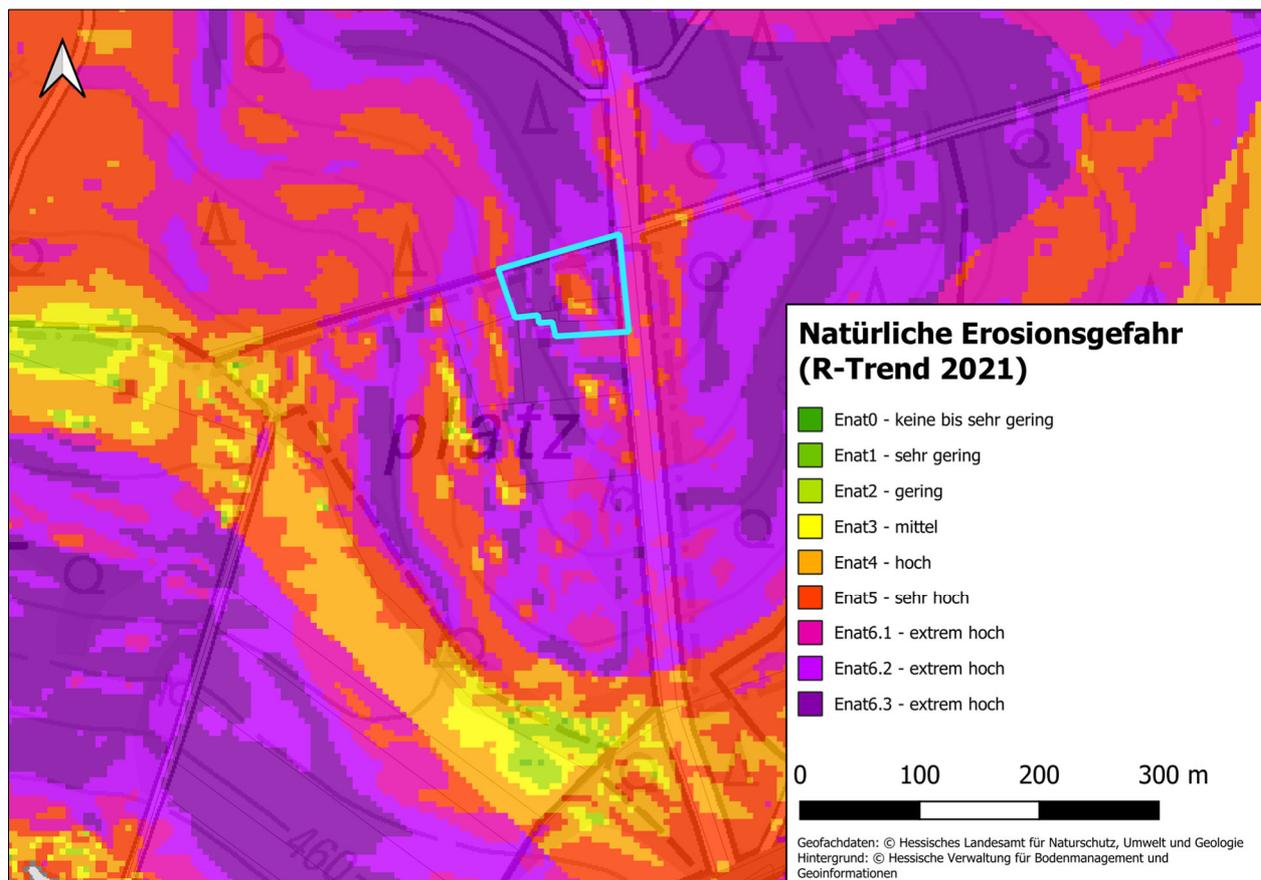


Abbildung 14 Natürliche Erosionsgefährdung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches (türkis) und seiner Umgebung. (Quelle: BodenViewer Hessen).

²⁰⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG 2024c): BodenViewer Hessen. Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie. <https://bodenviewer.hessen.de>: Abfrage vom 11.01.2024

Auswirkungsprognose bei Durchführung der Planung

Wirkfaktoren

Bei der Auswirkungsprognose sind primär folgende Wirkfaktoren relevant:

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

Für das Gebiet werden Flächen vorwiegend geringer Wertigkeit und im geringen Umfang beansprucht, dabei kommt es zu baubedingten nur zu kleineren Flächenverlusten und Bodenbeeinträchtigungen. Das Bauvorhaben wird vollständig auf der Fläche des zum Abriss vorgesehenen Bestandsgebäudes durchgeführt. Dies führt dazu, dass in diesem Bereich nur Böden deren natürliche Bodenfunktionen bereits nicht mehr intakt sind, beansprucht werden. Durch die Errichtung der Zufahrt und Erweiterung der Parkplatzfläche kommt es zur kleinflächigen Inanspruchnahme von Böden im westlichen Bereich des Geltungsbereichs. Die Böden im Plangebiet besitzen aufgrund der vorangegangenen anthropogenen Nutzung eine Vorbelastung, wodurch ihre Funktionen im Naturhaushalt gerade im Hinblick auf ihre Ertrags-, Filter- und Pufferfunktion bereits beeinträchtigt sind.

Durch die Bauarbeiten ist mit Verdichtung und potenziellen Stoffein- und austrägen zu rechnen. Verdichtung geht mit dem Verlust von Bodengefüge, Aggregatzerstörung sowie die Reduktion von besiedelbarem Porenvolumen einher. Eine Reduktion des Porenraums verschlechtert die Wasserspeicherfähigkeit und die Versickerungsleistung des Bodens, sodass der Oberflächenabfluss erhöht wird. Eine verringerte Porosität verringert auch die Verfügbarkeit von Lebensraum für Bodenfauna und verschlechtert die Durchwurzelbarkeit stark.

Eingriffsbewertung

Mit der Realisierung des Bebauungsplanes geht keine bedeutende Flächeninanspruchnahme oder grundlegende Veränderung der Gestaltung des Plangebiets einher. Dadurch ist mit keiner Beeinflussung der Bodenfunktionen durch die Aufstellung des Bebauungsplanes auszugehen. Zudem sieht die Planung die Nutzung bereits durch Bebauung beanspruchter Fläche vor, die durch Abrissarbeiten für einen Neubau zur Verfügung stehen. Lediglich im Bereich der Zufahrt und der Erweiterungsfläche des Parkplatzes kommt es zur Inanspruchnahme unversiegelter Böden mit weitgehend intakten Bodenfunktionen.

Die Böden im Plangebiet haben keine herausragende Bedeutung als potentielle Produktionsfläche, ihre Bodenfunktionserfüllungsgrade sind gering, und sie sind bereits durch anthropogene Nutzung überformt. Zum Teil sind die Böden bereits erheblich vorbelastet. Es kann somit bei der vorliegenden Planung der Prämisse der Schonung von Flächen mit hohem Funktionserfüllungsgrad gut Rechnung getragen werden.

Grund- und Oberflächenwasser

Grundwasser

Gemäß §5 WHG sind nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften zu vermeiden. Das Grundwasser darf demnach durch die im Rahmen der Bauleitplanung geplanten Maßnahme qualitativ und quantitativ nicht beeinträchtigt werden.

Das Gebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, dennoch grenzt direkt nördlich die Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebiets „WSG Bad Orb, Quellen im Orbtal (Schlüssel: 435-001)“. Das Plangebiet liegt im südlichen Randbereich des Heilquellenschutzgebiets „HQSG Bad Orb (Schlüssel 435-137)“ im Neufestsetzungsverfahren (Abbildung 15). Die entsprechende Heilquellenschutzverordnung ist einzuhalten (VW 1).

Eine Beeinträchtigung ist aufgrund der Topografie und der Entfernung nicht auszuschließen (GruSchu, HLNUG, abgerufen am 07.03.2025).

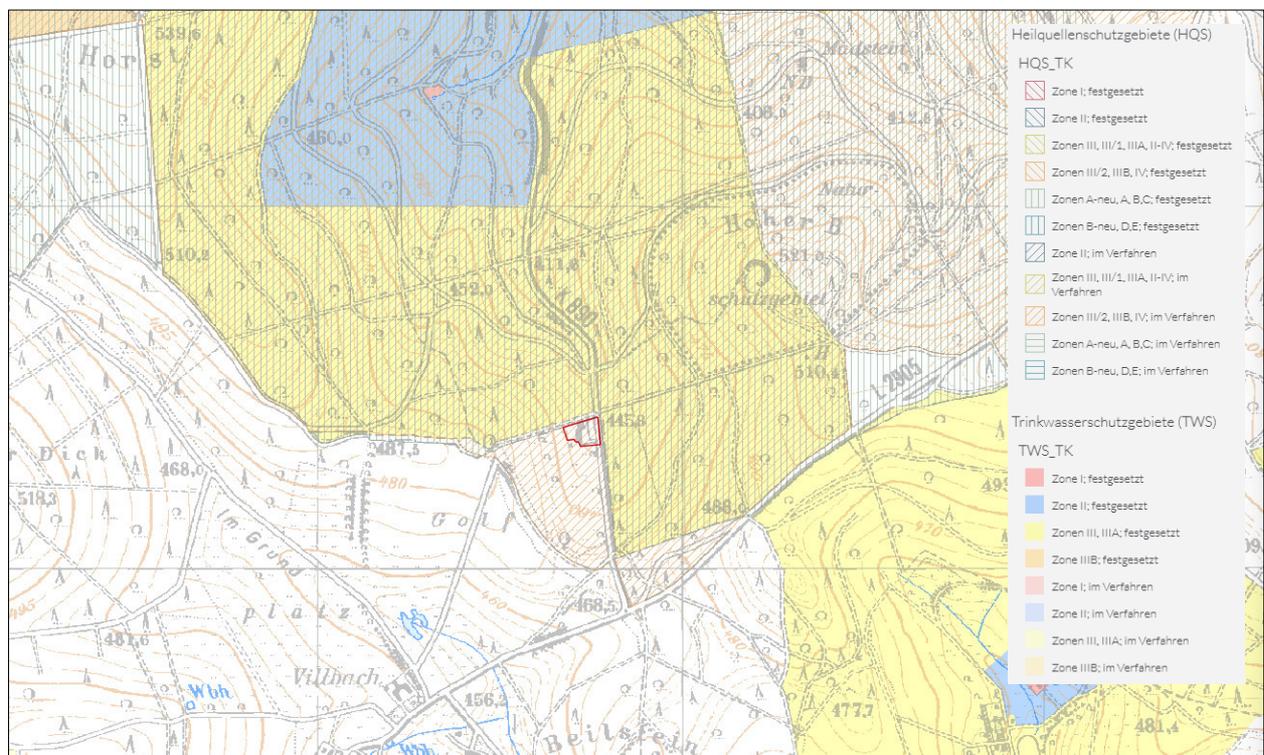


Abbildung 15 Das Plangebiet (rot) und seine Lage zu Heilquellenschutzgebieten und Trinkwasserschutzgebieten (Quelle: Gru-SchuViewer, Abfrage am: 07.03.2025)

Das Plangebiet liegt einheitlich in einer hydrogeologischen Einheit. Das anstehende Sedimentgestein weist eine geringe Durchlässigkeit auf (s. Tab. 4).

Tabelle 4: Hydrogeologische Fachdaten im Plangebiet (Geologie Viewer, HLNUG, Abfrage vom 07.03.2025)

Nr.	Hydrogeologische Einheit	Gesteinsart	Verfestigung	Hohlraumart	Geochemischer Gesteinstyp	Durchlässigkeit	Leitercharakter
1	Unterer Buntsandstein (Süddeutscher Buntsandstein)	Sediment	Festgestein	Kluft	silikatisch	Klasse 5: gering	Grundwasser-Leiter

Oberflächengewässer

Unter oberirdischen Gewässern werden auf der Landoberfläche ständig oder zeitweise fließendes oder stehendes oder aus Quellen abfließendes Wasser einschließlich Gewässerbett verstanden. Von den Bestimmungen des WHG und HWG ausgenommene Gewässer sind z.B. Straßenseitengräben als Bestandteil von Straßen oder Be- und Entwässerungsräben, die von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind.

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Das südwestlich des Plangebiets verlaufende Fließgewässer *Jossa* und dessen Überschwemmungs- oder Abflussgebiete sind von der Planung nicht betroffen (HWRM-Viewer, HLNUG, Abfrage vom 07.03.2025).

Der Gewässerrandstreifen ist gemäß §23 Abs. 1 HWG im Außenbereich zehn Meter breit und im Innenbereich im Sinne der §§30 und 34 BauGB fünf Meter breit (§23 HWG). Damit umfasst er das Ufer und den daran anschließenden Bereich. Gemäß §23 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 HWG dürfen in diesem Bereich keine Baugebiete durch Bauleitpläne oder sonstige Satzungen nach dem Baugesetzbuch ausgewiesen werden.

Verringerung des Bodeneingriffs

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

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

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

Mit der Umsetzung der Planung ist mit keiner bedeutenden Versiegelung und damit Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugehen. Durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen innerhalb des Geltungsbereichs kann der Verlust der Funktion des Bodens im Wasserhaushalt weitgehend vermindert werden. Dafür sind Pflaster-, Verbundsteinen oder ähnlichen luft- und wasserdurchlässigem Belag auf einem der Verkehrsbelastung entsprechenden Unterbau festgesetzt.

Hochwasserschutz

Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sind gem. § 76 Abs. 1 Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen oder für Hochwasserentlastung und Rückhaltung beansprucht werden. Sie sind gemäß §77 WHG in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten.

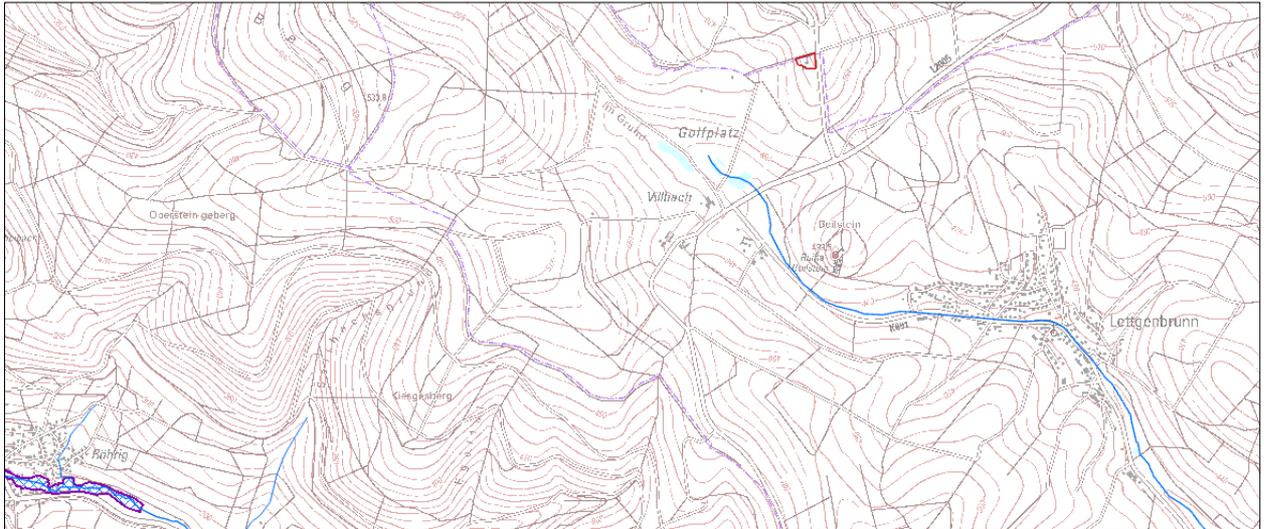


Abbildung 16 Das Plangebiet (rot) und seine Lage zu Überschwemmungsgebieten (schraffiert) und Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten (Quelle: HWRM-Viewer, Abfrage am: 07.03.2025).

In Überschwemmungsgebieten ist die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen nach dem BauGB sowie die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen grundsätzlich verboten (§78 WHG)²¹. Ausnahmen sind nur unter bestimmten Voraussetzungen gegeben (§78 Abs. 2 WHG). Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten (Abbildung 16).

Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten

Von den Überschwemmungsgebieten im Sinne des WHG und HWG sind die überschwemmungsgefährdeten Gebiete zu unterscheiden. Überschwemmungsgefährdete Gebiete sind die Gebiete, die erst bei einem über 100-jährlichen Hochwasser überschwemmt werden oder die bei Versagen von Deichen oder anderen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden können²². Bei der Ermittlung sogenannter Risikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt die Ausdehnung eines Hochwassers bei einem 1,3-Fachen Wasserabfluss des 100-jährlichen Hochwassers zugrunde (§46 Hessisches Wassergesetz (HWG)). In den überschwemmungsgefährdeten Gebieten sind nach § 46 HWG Vorkehrungen zu treffen und soweit erforderlich bautechnische Maßnahmen zu ergreifen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu verringern. Das Plangebiet liegt nicht in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten (Abbildung 16).

Starkregen

Als Starkregen werden sehr hohe Niederschläge bezeichnet, die in kurzer Zeit und meist räumlich begrenzt auftreten. Es ist davon auszugehen, dass es vor dem Hintergrund des voranschreitenden Klimawandels in Zukunft vermehrt zu solchen Extremwetterereignissen kommen wird. Infolge solcher Ereignisse kann es auch abseits von Fließgewässern zu Überflutungen und Schäden kommen.

²¹⁾ HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMUKLV) (2023): Wasserwirtschaft in der Bauleitplanung in Hessen. Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung

²²⁾ HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLNUG) (2024): Überschwemmungsgebiete [<https://www.hochwasser-hessen.de/hintergrundinformationen/hochwasserflaechenmanagement/ueberschwemmungsgebiete.html>], Abfrage vom 23.05.2024]

Die Starkregen-Hinweiskarte des HLNUG vermittelt eine erste Übersicht der Gefährdungslage bei Starkregen. Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich mit hohem Starkregenhinweis-Index (Abbildung 17).

Die kommunale Fließpfadkarte zeigt (in einer Auflösung von 1 m²) eine erste Übersicht der potenziellen Fließpfade, die das Regenwasser bei einem Starkregenereignis nehmen würde.²³ Die Fließpfadkarte zeigt, dass sich derzeit im direkten Eingriffsbereich keine potentiellen Fließpfade befinden. Die Fließpfadkarte stellt innerhalb des Plangebiets keine Fließrichtungen dar. Gemäß der Topographie ist allerdings bei Starkregen mit vermehrtem Abfluss in Richtung Süd/Südost zu rechnen. Da es sich bei den Flächen im Plangebiet vorwiegend um Parkplatzflächen mit Freiflächenanlagen handelt, sind diese unter der aktuellen Nutzung einer mäßigen Erosionsgefahr bei Starkregenereignissen ausgesetzt.

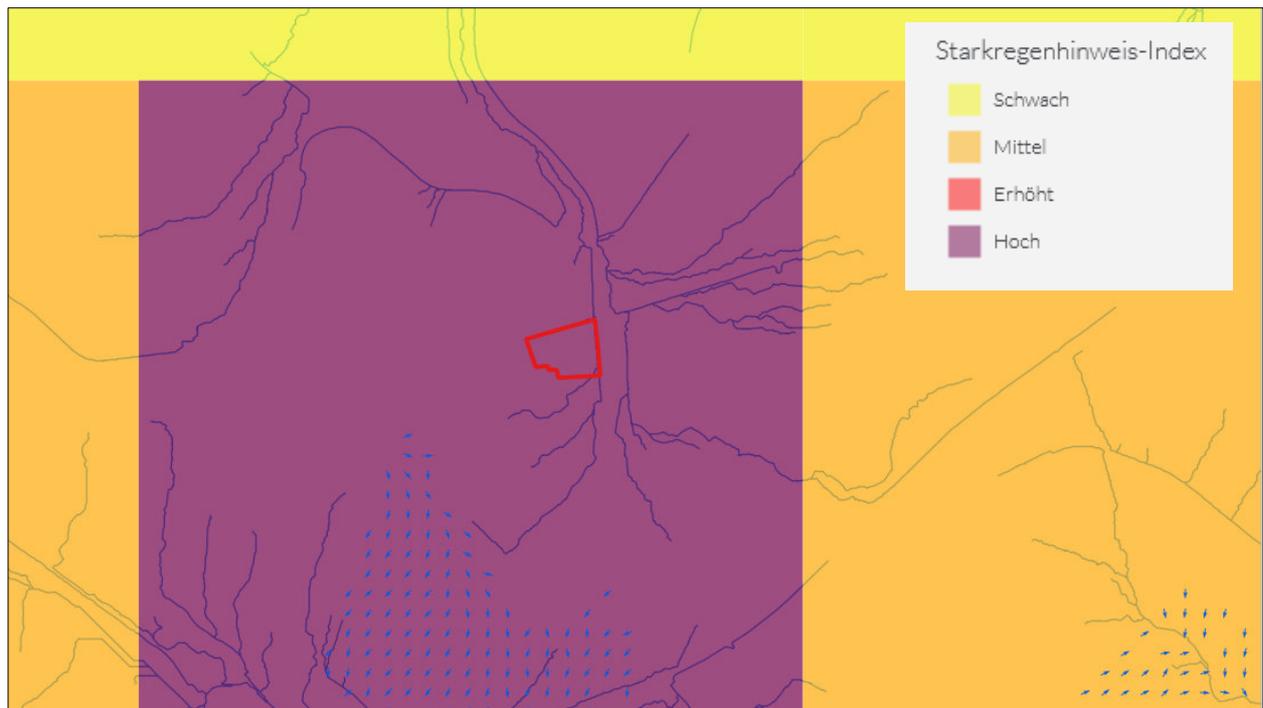


Abbildung 17: Starkregenhinweis-Index im Plangebiet (blau) und seiner Umgebung (Quelle: Starkregenviewer Hessen, Abfrage vom 07.03.2025)

²³⁾ Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Starkregenviewer. Starkregenhinweiskarte. Kommunale Fließpfadkarte [https://umweltdaten.hessen.de/klima/starkregen/Erkl%C3%A4rung_der_Daten_des_Starkregenviewers.pdf, Abgerufen im November 2024]

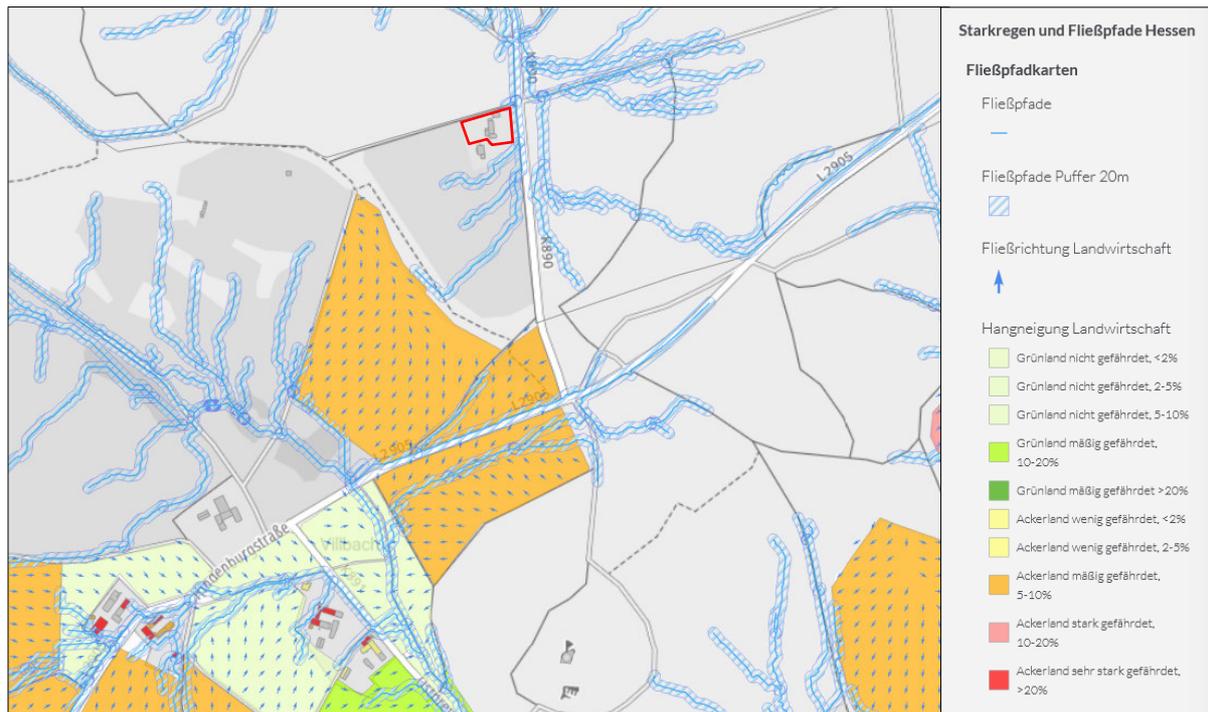


Abbildung 18 Ausschnitt aus der Fließpfadkarte im Plangebiet (rot) und seinem Umfeld. (Quelle: Starkregenviewer Hessen, Abfrage vom 07.03.2025).

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle sind in der Zeit der Bauarbeiten in größerem Umfang zu erwarten. Deren Entsorgung richtet sich nach den einschlägigen Gesetzen und Richtlinien und entzieht sich des Zugriffs des Bebauungsplanes. Bei Bau-, Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“²⁴ der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten.

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

Durch die leichte Hangneigung nach Südosten ist insbesondere bei Starkregenereignissen, ein Zufluss von Oberflächenwasser möglich. Durch die überwiegende Sammlung und Ableitung des Oberflächenwassers ist kleinräumig die Grundwasserneubildung betroffen.

Die Abwassermenge aus dem Baugebiet wird durch die Verwendung versickerungsfähiger Beläge und den Einbau von Zisternen reduziert. Nach § 37 Abs. 4 Satz 1 WHG soll Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

²⁴⁾ Regierungspräsidium Darmstadt, Gießen, Kassel (2018, HRSG) Entsorgung von Bauabfällen, Stand: 01.09.2018

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

Die Sicherstellung günstiger thermischer Umgebungsverhältnisse wird zukünftig an Bedeutung zunehmen, da die sommerliche Wärmebelastung infolge des globalen Klimawandels weiter ansteigen wird. Es ist davon auszugehen, dass die Anzahl der Sommertage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 25 °C beträgt) und der heißen Tage (Tag, an dem das Maximum der Lufttemperatur ≥ 30 °C beträgt) ansteigen wird. Da zugleich die Anzahl der Tropennächte zunehmen wird, steigt auch die Wahrscheinlichkeit langanhaltender Hitzewellen.

Um Siedlungsräume langfristig tolerant gegenüber den prognostizierten Hitzeereignissen zu entwickeln, sind daher die klimaökologischen Auswirkungen von Planungen unbedingt zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen umzusetzen. So müssen günstige Belüftungseffekte, Freiflächen und Frischluftschneisen erhalten bzw. geschaffen werden. Auch ist der Erhalt oder die Schaffung offener Wasserflächen zu beachten, die eine kühlende Wirkung besitzen.

Ebenfalls zu fördern sind Baumpflanzungen auf dem Gelände. Diese tragen zur Verschattung und zur erhöhten Verdunstungsleistung bei. Darüber hinaus produzieren sie Sauerstoff und filtern Fein- und Grobstäube. Die Anpflanzung von Hecken und Sträuchern bietet einen wirksamen Windschutz, der auch in unbelaubtem Zustand noch deutlich spürbar ist. Im Umfeld von Hecken entsteht im Tagesverlauf ein ausgeglichener Temperatur- und Feuchtehaushalt. Neben der positiven Wirkung auf das Kleinklima bieten Hecken zudem zahlreiche Lebens- und Rückzugsräume für Vögel und Kleinsäuger.

Durch Bebauung und Versiegelung, kann es zu kleinklimatischen Veränderungen als Folge der rascheren Verdunstung nach Regenfällen und eine verstärkte Aufheizung im Sommer kommen. Daher kommt der Durchgrünung des Gebiets und der Belassung von Freiräumen große Bedeutung zu. Dies gilt vor allem für die absehbare steigende Hitzebelastung im Sommer.

Der Golfplatz zeichnet sich bereits durch einen sehr hohen Durchgrünungsgrad aus und auch zusätzliche Pflanzungen sind in den Festsetzungen des Bebauungsplans vorgesehen. Günstig zu bewerten ist zudem das weitreichende Waldgebiet nördlich des Plangebiets, deren Oberfläche bei entsprechenden Wetterlagen stark abstrahlt und große Mengen Kaltluft „produziert“. Waldgebiete sind überdurchschnittlich bedeutsam für die Frischluftbildung. Innerhalb des Waldes kommt es deutlich weniger zu Temperaturschwankungen, als das im Offenland der Fall ist. Die Transpiration der Vegetation innerhalb des Waldes sorgt für kühle, feuchte und staubfreie Luft die, da sie schwerer als andere Luftschichten ist, dem topographischen Gefälle folgt und benachbarte Täler mit Frischluft versorgt. Ist die entstandene Kaltluft auf Siedlungskörper ausgerichtet, gewinnt diese bioklimatische Bedeutung in Form von Frischluftzufuhr. Gerade überwärmte Bereiche können davon positiv beeinflusst werden. Aufgrund der Durchgrünung des Gebiets und der positiven Wirkung des angrenzenden Waldes in Bezug auf die Frischluftentstehung, ist nicht mit einer kleinklimatischen Veränderung zu rechnen.

Das Plangebiet unterliegt mäßigen Einflüssen durch Lärm, Feinstaub und Stickstoffemissionen durch die östlich verlaufende Kreisstraße K890 nach Bad Orb und die Landstraße L 2905 in Richtung Flörsbach. Durch die Umsetzung der Planung ist mit keiner bedeutenden Erhöhung der Emissionen zu rechnen, da die Nutzung und Gestaltung des Gebiets sich im Wesentlichen nicht verändern.

Verminderungsmaßnahmen sind während der Bauphase vor allem dann nötig, wenn eine erhebliche Staubbelastung durch Trockenheit gegeben ist. Bei Trockenheit ist daher darauf zu achten, dass die Staubbelastung für angrenzende Wohngebiete durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Schotterwege (VB 6) geringgehalten wird.

Die Belastung durch Abgase der Baumaschinen lässt sich nicht mit praxisüblichen Maßnahmen verringern, ist allerdings aufgrund der zeitlichen Begrenztheit des Eingriffs vertretbar.

Lichtimmissionen

Lichtimmissionen gehören nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen (§ 3 BImSchG). Aufgabe des Immissionsschutzes ist es vornehmlich, erhebliche Belästigungen durch psychologische Blendung von starken industriellen, gewerblichen und im Bereich von Sport- und Freizeitanlagen angeordneten Lichtquellen in der schützenswerten Nachbarschaft zu vermeiden. Aufgrund der Lage des Golfplatzes außerhalb der Ortslage von Lettgenbrunn und den umgebenden Waldgebieten ist eine Beeinträchtigung durch Lichtimmissionen von Wohngebieten auszuschließen. Hinsichtlich möglicher Blendwirkungen sind lediglich die südöstlich gelegenen Hofstellen im Außenbereich sowie die Tierwelt im Umfeld des Plangebiets zu betrachten.

Der Bebauungsplan setzt für die Außenbeleuchtung ausschließlich die Nutzung von Leuchtmitteln (LED-Leuchten, Natrium-Hochdampf Lampen) mit einer Farbtemperatur von 1.800 bis maximal 3.000 K (warmweiße Lichtfarbe) fest, die kein Licht nach oben emittieren. Dadurch kann eine erhebliche Blendwirkung sowohl für umliegende Wohnbebauung, wie auch für die umliegenden Lebensräume hinreichend vermieden werden.

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

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

Der Eingriffsbereich liegt nördlich von Lettgenbrunn in Waldrandlage und ist Teil des Geländes des Golf-Club Bad Orb Jossgrund e.V.. Das Plangebiet und seine direkte Umgebung tragen mit dem über 50 ha großen Golfgelände und Clubhaus zur Naherholung und Förderung des Tourismus bei. Entsprechend ist das Gebiet vorbelastet durch Lärmemissionen des touristischen Verkehrs und Freizeitaktivitäten des Golfclubs. Das Plangebiet unterliegt erhöhten Tageslärmpegel von 55-59 db (A) im östlichen Bereich und geringen Tageslärmpegeln im Westen von 45-54 dB (A) (Abbildung 19). Von einer starken Erhöhung der Lärmpegel ist im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht auszugehen. Dementgegen ist durch die Umsetzung des Vorhabens mit einer Erhöhung der Erholungsfunktion zu rechnen, da das bestehende Angebot an Freizeitinfrastruktur durch den Neubau des Golfclubhauses erweitert wird. Dadurch wird das Gebiet in seiner Freizeitnutzung aufgewertet.

Lettgenbrunn ist ein staatlich anerkannter Erholungsort, nicht zuletzt aufgrund der Vielzahl an kulturhistorisch bedeutsamen Denkmälern und Schutzgebieten. In der Umgebung von Lettgenbrunn besteht ein vielseitiges Wanderwegenetz, welches eine hohe Erholungsfunktion bietet. Im Norden und Osten schließen weitreichende Waldgebiete mit Erhebungen, wie der *Hohe Berg* mit einem geologischen Aufschluss eines historischen Basaltsteinbruchs. Auch die rd. 3 km entfernte Orbquelle bei Bad Orb mit dem Kneipp-Wanderheim ist ein durch Wanderer und Spaziergänger regelmäßig genutztes Ziel. In rd. 1 km südlicher Entfernung liegt die Ruine der ehemaligen Burg Beilstein auf einem Basaltkegel, die ebenfalls an das Wanderwegenetz angeschlossen ist. Die Vernetzung der Wanderwege mit seiner Erholungsfunktion wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

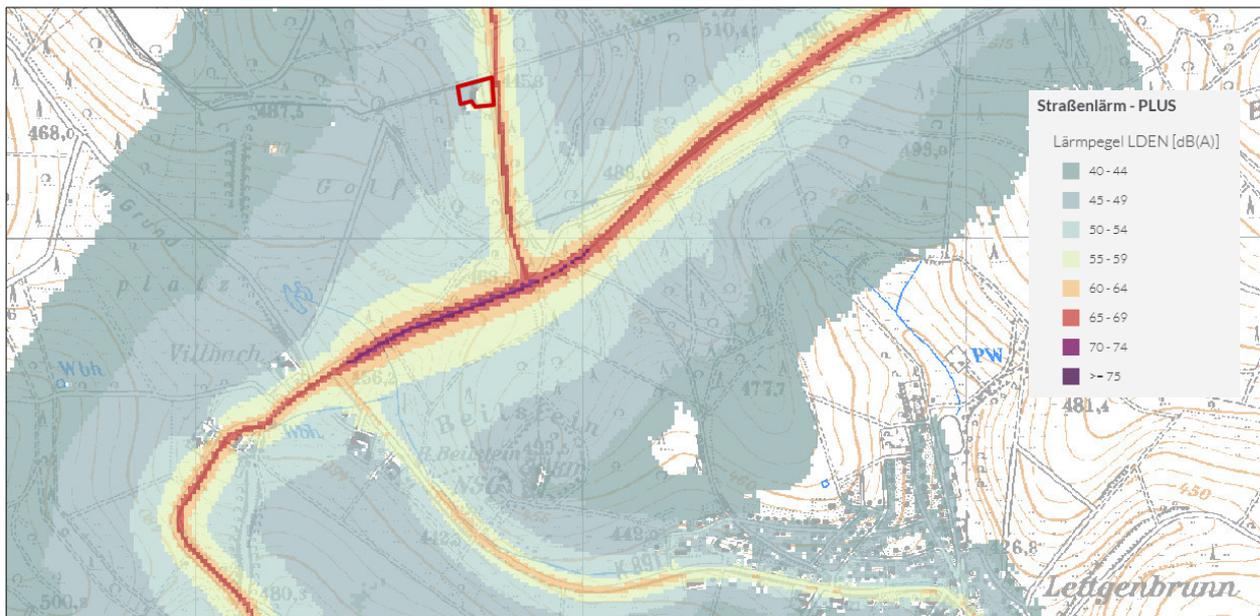


Abbildung 19 Ausschnitt aus der Karte des Lärmviewer Hessen, Straßenlärm PLUS der Lärmkartierung 2022. Das Plangebiet ist rot markiert. Quelle: Lärmviewer Hessen, Abfrage am: 12.03.2025.

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

Die folgenden Aussagen zur Tier- und Pflanzenwelt im Geltungsbereich und seiner näheren Umgebung basieren auf einer Übersichtsbegehung mit Baumhöhlen- und Strukturkartierung einschließlich dem ersten Begehungstermin zur Untersuchung der Avifauna und dem Vorkommen von Reptilien. Für die Vegetationsperiode 2025 ist eine Biotopyenkartierung sowie eine Kartierung der Burt- und Gastvögel und eine Reptilienkartierung geplant. Des Weiteren wird im Rahmen der ökologischen Untersuchungen des Plangebiets die Habitateignung für die streng geschützten Tagfalterarten der Gattung *Maculinea* bewertet. Die Ergebnisse der Untersuchungen zu Flora und Fauna werden als Artenschutzfachbeitrag zum Entwurf vorgelegt.

Somit werden im Folgenden Aussagen zur Tier- und Pflanzenwelt des Plangebiets im Rahmen einer artenschutzfachlichen Potenzialanalyse getroffen, angelehnt an die ersten Begehungen durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung. Zudem werden die Ergebnisse einer vorliegenden artenschutzrechtlichen Potenzialeinschätzung der Planungsgesellschaft Natur & Umwelt mbH (PGNU) (Stand 12.02.2025) verwendet.

1.4.1 Vegetation und Biotopstruktur

Der Außenbereich des Golfclubs besteht neben den Gebäuden vorwiegend aus einer Rasen- und Schotterfläche. Im näheren Umfeld des Plangebiets befinden sich zwei kleinere Teichanlagen. Gehölzstrukturen befinden sich entlang der Kreisstraße. Der Nordwesten des Plangebiets ist bestanden von einem kleineren, dichten Waldbereich. In strukturreichen Bereichen entlang des Waldrandes ist dichter Aufwuchs durch Brombeere festzustellen. Für die Zufahrt ist ein Eingriff in diese Randbereiche mit Brombeeraufwuchs notwendig. Baumfällungen sind für die Errichtung der Zufahrt nicht erforderlich.

Weitere Ergebnisse der Biotopkartierung im Jahr 2025 werden einschließlich Kartendarstellung der Entwurfsfassung des Umweltberichts beigelegt.



Abbildung 20 Das Plangebiet und seine Strukturen, die vorwiegend aus einer Rasen- und Schotterfläche bestehen (IBU, 2025).

Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden (E 01). Auf eine ausreichende Ein- und Durchgrünung des Plangebiets ist zu achten, dabei sind Pflanzungen gemäß Pflanzliste 1-5 vorzunehmen.

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

Durch die Umsetzung des ersten Bauabschnittes und der Errichtung der Baustraße und späteren Zufahrt können potentielle artenschutzrechtliche Konflikte für Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Für den zweiten Bauabschnitt ergeben sich artenschutzrechtliche Konflikte durch ein Tötungsrisiko für quartierbeziehende Fledermäuse und Gebäudebrüter aufgrund des Gebäudeabrisses. Das Konfliktpotenzial der betroffenen Artengruppen wird zum Entwurf auf Basis der weiteren Untersuchungen im Jahr 2025 abschließend bewertet.

Vögel

Basierend auf der ersten Begehung zur Avifauna durch das Ingenieurbüro für Umweltplanung wurden Nachweise von ehemaligen Schwalbennestern im Gebäude des ehemaligen Restaurants und Hotels erbracht. Im Bereich des Heuschobers bestehen Hinweise auf das Vorkommen einer Schleiereule (*Tyto alba*), die durch eine Giebelöffnung in das Gebäude einfliegt.

Amphibien

Im Umfeld des Plangebiets werden kleinere Teichanlagen als Laichhabitat durch den Grasfrosch genutzt. Auch das Vorkommen der Erdkröte (*Bufo bufo*) konnte festgestellt werden (Abbildung 21).



Abbildung 21 Teichanlage mit Karpfen (*Cyprinus carpio*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) im nahen Umfeld des Geltungsbereichs (IBU, 2025)

Reptilien

Der nach Südosten exponierte Bereich der geplanten Zufahrt bietet Habitatpotenzial für Reptilien. Da durch die Errichtung der Zufahrt und die Parkplatzerweiterung Bodeneingriffe vorgesehen sind, können artenschutzrechtliche Konflikte z.B. für die streng geschützte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) entstehen. In Abhängigkeit der Untersuchungsergebnisse sind ggf. entsprechende Vermeidungsmaßnahmen notwendig.

Haselmaus

Strukturreiche Randbereiche entlang des Waldrandes eignen sich grundsätzlich als Habitat für die streng geschützte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*). Durch das Vorhaben können möglicherweise Verbotstatbestände wirksam werden, die durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden sind.

Fledermäuse

Das ehemalige Restaurant weist aufgrund der Holzverkleidung Strukturen auf, die von spaltenbewohnenden Fledermäusen als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt werden könnten. Durch den Gebäudeabriss kann daher das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nicht ohne Weiteres ausgeschlossen werden.

Folgende Maßnahmen sind bereits jetzt vorzusehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tierarten zu vermeiden oder zu mindern:

V 01	<p>Bauzeitenbeschränkung</p> <p>Notwendige Rückschnitts-, Fäll- und Rodungsmaßnahmen sowie die Baufeldräumung müssen außerhalb der gesetzlichen Brutzeit, also nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres, stattfinden. Ausnahmen sind mit der Naturschutzbehörde im Einzelfall abzustimmen und mit einer ökologischen Baubegleitung abzusichern.</p>
V 02	<p>Umgang mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten</p> <p>Zum Schutz potentiell im Plangebiet lebender seltener und / oder besonders geschützter Tierarten (z.B. Erdkröte, Grasfrosch, Zauneidechse) ist durch eine ökologische Baubegleitung während der Baufeldfreimachung sicherzustellen, dass das Töten von Individuen vermieden wird. Das Baufeld ist vor und während der Freimachung auf ein Vorkommen dieser Arten hin zu untersuchen, ggf. angetroffene Tiere sind umzusetzen.</p>

Folgende artspezifische Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG werden festgelegt:

C 1	<p>Sicherung von Totholzstrukturen vor Eingriff</p> <p>Wenn es im Bereich des Wäldchens innerhalb des Plangebiets zu einem Verlust von liegendem Totholz kommt, werden die betreffenden Totholzvorkommen gesichert und unter Anleitung einer fachkundigen Person behutsam in Bereiche des Wäldchens verbracht, die von dem Eingriff unbeeinflusst bleiben.</p>
------------	---

Folgende Maßnahmen werden im Sinne des allgemeinen Artenschutzes empfohlen:

E 01	<p>Vermeidung von Lichtimmissionen</p> <p>Zur Verringerung der Umweltbelastungen für Mensch und Tier, der Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten, zum Erhalt des nächtlichen Ortsbildes und zur Energieeinsparung sind für die funktionale Außenbeleuchtung von Gebäuden und Freiflächen wie z.B. Wege und Parkplätze sowie die Beleuchtung von Werbeanlagen energiesparend blend- und streulichtarm sowie arten- und insektenfreundlich zu gestalten. Die Außenbeleuchtung ist mit starker Bodenausrichtung und geringer Seitenstrahlung herzustellen, damit ein über den Bestimmungsbereich bzw. die Nutzfläche Hinausstrahlen ausgeschlossen ist.</p>
E 02	<p>Regionales Saatgut</p> <p>Bei Pflanz- und Saatarbeiten im Plangebiet sollte nur Pflanz- bzw. Saatgut regionaler Herkunft verwendet werden.</p>

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

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

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

Um die Wahrung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang für die betroffenen Arten hinreichend zu erfüllen und somit dem Belang der Biologischen Vielfalt Rechnung zu tragen werden im Rahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages entsprechende Maßnahmen festgelegt sowie weitere grünordnerische Festsetzungen zum Entwurf hin formuliert.

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

Innerhalb des Plangebiets bestehen keine Natura 2000-Gebiete oder Naturschutzgebiete, allerdings ist die direkte Umgebung durch eine Vielzahl an Schutzgebieten geprägt. Das Plangebiet befindet sich im Naturpark Hessischer Spessart, der eine Gesamtfläche von rd. 94 ha aufweist und Teile der Naturräume Rhön, Vogelsberg, des Schlüchterner Beckens und des Spessarts umfasst. Der Naturpark Hessischer Spessart leistet mit seiner einzigartigen Landschaft und seiner Geschichte einen naturverträglichen Beitrag zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region.

Östlich des Eingriffsbereichs in rd. 375 m Entfernung, jenseits der K890, grenzt das Naturschutzgebiet 1435029 „Hoher Berg bei Lettgenbrunn“ (siehe Abbildung 22). Das Naturschutzgebiet „Hoher Berg“ hat insgesamt eine Größe von 31,16 ha und besteht aus einem mit Laubholz bewachsenen Basaltkegel. Direkt angrenzend an das NSG schließt das Vogelschutzgebiet 5722-401 „Spessart bei Bad Orb“ mit einer Gebietsgröße von rd. 8,5 ha. Das VSG besitzt eine überdurchschnittliche Biotopausstattung mit großflächigen Hainsimen- Buchenwäldern, Eichenwäldern, Fichtenaltbeständen, Bächen mit Erlensäumen und begleitenden Wiesenzügen. Als eines der fünf bedeutendsten Gebiete Hessens für den Sperlingskauz und Raufußkauz, Schwarzstorch, Schwarzspecht, Mittelspecht, Grauspecht, Rotmilan, Wespenbussard und Eisvogel liegt die Zielsetzung des VSG die Artenvielfalt bei den Vögeln des Waldes zu bewahren und zu entwickeln.

In rd. 1,5 km nördlicher Entfernung des Eingriffs liegt das Naturschutzgebiet 1435083 „Orbquelle bei Bad Orb“, dessen Fläche sich teilweise mit dem FFH-Gebiet 5722-305 „Klingbach, Orb und Haselbachtal bei Bad Orb“ und dem Landschaftsschutzgebiet 2435005 „Auenverbund Kinzig“ überschneidet. Zweck der Unterschutzstellung als NSG ist es den Naturraum Nördlicher Sandsteinspessart als typisches naturnahes und strukturreiches Bachtal mit Feuchtwäldern, Gehölzen, Sukzessionsflächen sowie feuchten und mageren Grünlandgesellschaften als Lebensraum zu erhalten. Pflegeziele sind unter anderem die extensive Bewirtschaftung und der Schutz und Entwicklung des Uferbereiches der Orb.

In der Umgebung des Ortsteils Lettgenbrunn in rd. 600 m südlicher Entfernung des Plangebiets befinden sich Teilbereiche des Landschaftsschutzgebietes 2435004 „Grund- und Bergwiesen im Einzugsbereich von Jossa und Sinn“. Die Teilräume des LSG umgeben das Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet 5822-303 „Beilstein bei Lettgenbrunn“, das Felsspaltenvegetation auf Silikatfelsen, und zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten über der größten Basalthöhle des Main-Kinzig-Kreises schützt. Zudem ist das Gebiet ein bedeutendes Überwinterungsquartier für Fledermäuse.

Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch Störwirkungen, welche vom Plangebiet ausgehen, kann jedoch aufgrund der Entfernung bereits ausgeschlossen werden. Die Strukturen innerhalb des Plangebiets bleiben größtenteils bestehen, wodurch mit keiner Wirkung auf die Schutzgebiete zu rechnen ist.

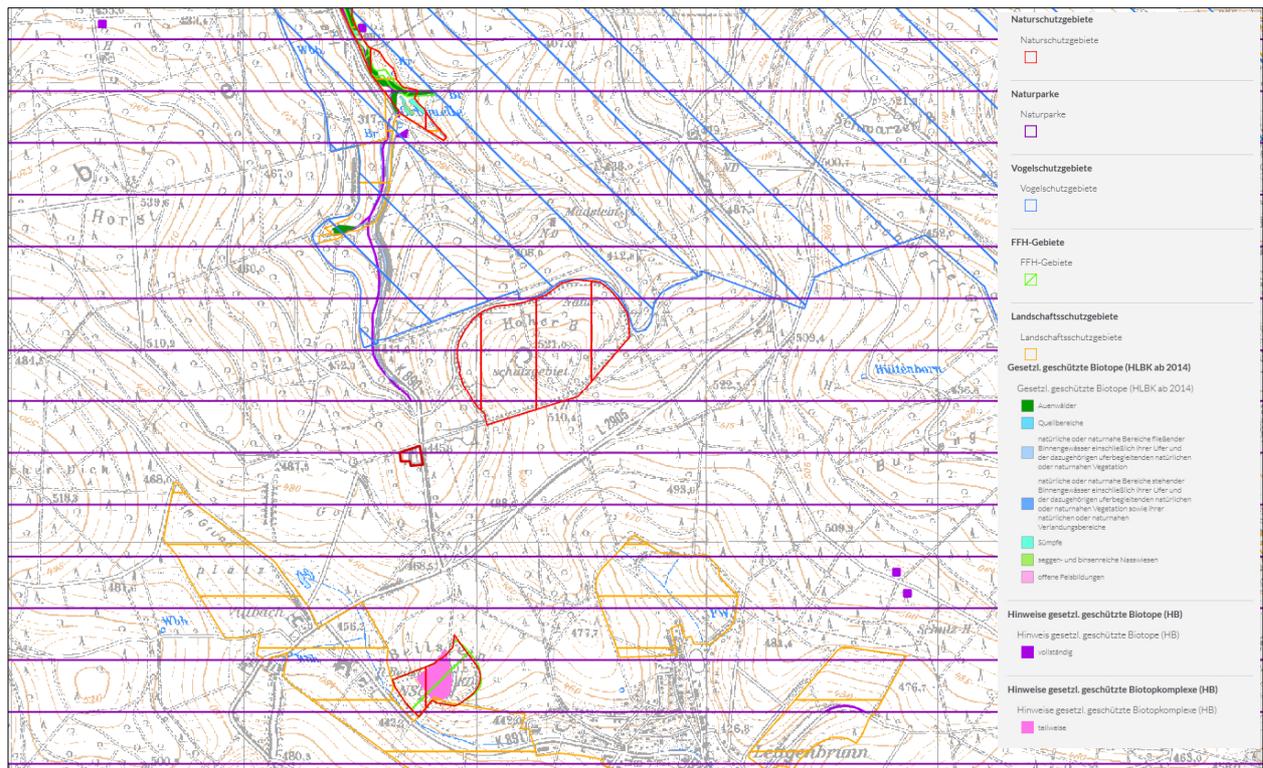


Abbildung 22 Schutzgebiete, geschützte Biotope und Kompensationsflächen in der Umgebung des Plangebietes (rot markiert). Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Abfrage vom 12.03.2025.

Gesetzlich geschützte Biotope oder Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden. In rd. 850 m südlicher Entfernung liegt das gesetzlich geschützte Biotop „Buchenwald-Vorwald-Felsflur-Komplex (Nr. 5822K0003)“. Der entlang der K890 fließende Bach „Bach südwestlich an der Orbquelle (5822B0056)“ ist ebenso als gesetzlich geschütztes Biotop gekennzeichnet. Die südlichen Ausläufer dieses gesetzlich geschützten Biotops sind rd. 200 m von den nördlichen Randbereichen des Plangebiets entfernt (Abbildung 22). Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet ist nicht von einer Beeinträchtigung der Biotope im Sinne des § 30 Abs. 2 zu rechnen.

Kompensationsflächen befinden sich in direkter Nähe des Plangebiets keine.

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

Das Plangebiet liegt nordwestlich des Ortsteils Lettgenbrunn der Gemeinde Jossgrund inmitten des Sandsteinspessarts. Die Region des Sandsteinspessarts ist kulturhistorisch geprägt von Holznutzung und Köhlerei, Glasherstellung und der Gewinnung von Erzen und Mineralien. Regionaltypisch sind Relikte vieler alter Handelsstraßen nachzuweisen²⁵.

Aktuell ist die Fläche Teil des Golf-Club Bad Orb Jossgrund e.V. und ist neben den Hauptgebäuden wie dem Clubhaus und Hotel mit einer Parkplatzfläche für die Besucher ausgestattet. Durch den Abriss des Bestandsgebäudes, auf dessen Gelände der Neubau des Golf-Clubhauses geplant ist, wird das Landschaftsbild nicht durch eine zusätzliche Bebauung beeinträchtigt. Die Planung ist aus Sicht des Landschaftsschutzes zu vertreten. Die gleiche Einschätzung gilt für das Ortsbild. Das Plangebiet befindet sich im Außenbereich nordwestlich des Ortsteils Lettgenbrunn und liegt damit in weiterer Entfernung zur Ortsrandlage. Da sich das Vorhaben in bereits bestehende Strukturen einfügt, wird das Ortsbild nicht zusätzlich beeinträchtigt.

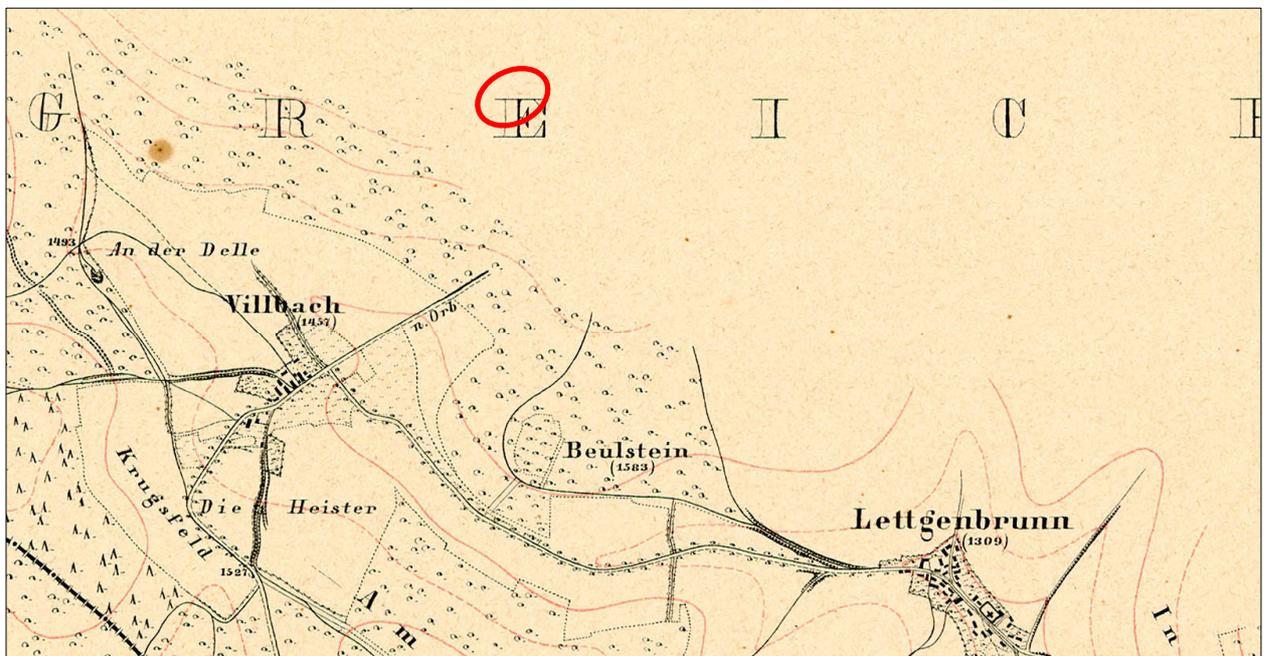


Abbildung 23: Ausschnitt aus der „Karte von dem Grossherzogthume Hessen 1840-1861 – 110. Lohrhaupten“, Quelle: Historische Kartenwerke Quelle, LAGIS Hessen 2020. Das Plangebiet ist rot umkreist.

²⁵) NATUREGVIEWER- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMASCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Erklärung zum Naturpark. https://natureg.hessen.de/resources/recherche/hf/nrp/vo/stanz_hessen_35_2021_s_1114_hessspessart.pdf

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

Nach Auskunft des Landesamtes für Denkmalpflege (LfDH, 2020) liegt das Plangebiet im Umfeld, also innerhalb des Radius von insgesamt einer Fundstelle. Diese bezeichnet einen Bunkerturm als Teil des Bombenabwurfplatzes Lettgenbrunn-Villach im 2. Weltkrieg. Aktuell befindet sich das Denkmal inmitten des Golfplatzes und wird als Schlafstätte für seltene Feldermausarten jährlich von der NABU überprüft. Mit drei weiteren Bunkern in der Umgebung von Villach, bilden die Bunker eine Gesamtanlage²⁶.

Das nächstgelegene Kulturdenkmal ist die ca. 900 m südlich des Eingriffsgebiets gelegene Burgruine Beilstein. Die Ruine einer hochmittelalterlichen Burg liegt auf dem gleichnamigen Berg und wurde 1059 erstmalig urkundlich erwähnt. Die Burg Beilstein galt 1430 schon als zerfallen und steht in Verbindung mit der Gründung des Weilers Villbach. Innerhalb der Ortslage von Lettgenbrunn gilt die Kirche St. Jakobus als Kulturdenkmal.

Da keine Sichtbeziehung zum Plangebiet besteht, werden die Kulturdenkmäler durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt.

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



Abbildung 24 Bodendenkmäler im Umfeld des Plangebiets (rot). Quelle: WMS-Geodienste des Landesamt für Denkmalpflege Hessen (LfDH).

²⁶ ALEA GOLF BAD ORB E.V.: Bunker- Schutz oder immerwährendes Ärgernis. <https://www.golfclub-badorb.de/golf-anlage/historisches>

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

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

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

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

2.1 Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung

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

Weiterhin sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zum schonenden Umgang mit Boden (VB), Wasser (VW) und Gehölzen (VG) zu berücksichtigen:

VB 1	<p>Vermeidung von Bodenschäden bei Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Böden</p> <p>Nach § 6 BBodSchV sind beim Auf- oder Einbringen oder der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sowie beim Um- oder Zwischenlagern von Materialien Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Einwirkungen auf den Boden durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden oder wirksam zu vermindern. Die entsprechenden Anforderungen der DIN 19639, der DIN 19731 und der DIN 18915 sind zu beachten.</p> <p>In den DIN finden sich Angaben zu Ausbau, Trennung und Zwischenlagerung von Bodenmaterial, die im Sinne des Bodenschutzes gewährleisten sollen, dass es im Rahmen der Bauarbeiten nicht zu einem Verlust der Bodenfunktion kommt. Oberboden ist getrennt von Unterboden auszubauen und zu verwerten und sowohl Aushub und Lagerung hat in Abhängigkeit von Humusgehalt, Feinbodenart und Steingehalt getrennt zu erfolgen. Um eine Verdichtung des humosen Oberbodenmaterials durch Auflast zu verhindern, darf eine Mietenhöhe von 2 m nicht überschritten werden. Die Miete ist zu profilieren und darf nicht verdichtet werden. Bei Lagerzeiten von mehr als sechs Wochen sollten Bodenmieten begrünt werden, um die Durchlüftung und Entwässerung zu gewährleisten und das Bodenleben sicherzustellen. Bodenmieten dürfen nicht in Mulden oder an vernässten Standorten angelegt werden. Besteht die Gefahr von oberflächigen Wasserabflüssen am Mietenfuß, so ist dieser zu entwässern. Lagerflächen vor Ort sind ausreichend zu dimensionieren und aussagekräftig zu kennzeichnen.</p> <p>Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Die Bodenarbeiten sind gemäß DIN 18300 (DIN e. V. 2019c) und DIN 18915 (DIN e. V. 201b) durchzuführen.</p> <p>Die Umlagerungseignung (Mindestfestigkeit) von Böden richtet sich nach dem Feuchtezustand. Es ist darauf zu achten, dass kein nasses Bodenmaterial umgelagert wird. Böden mit weicher bis breiiger Konsistenz – stark feuchte (Wasseraustritt beim Klopfen auf den Bohrstock) bis nasse (Boden zerfließt) Böden – dürfen nicht ausgebaut und umgelagert werden (siehe DIN 19731). Fühlt sich eine frisch freigelegte Bodenoberfläche feucht an, enthält aber kein freies Wasser, ist der Boden ausreichend abgetrocknet und kann umgelagert werden.</p>
-------------	--

VB 2	<p>Vermeidung und Minimierung von Bodenverdichtungen während der Bauphase</p> <p>Im Rahmen der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass die tiefer gelegenen Unterbodenschichten nicht verdichtet werden, da dies zunächst zu einer Verminderung der Bodenfunktion oder gar irreversiblen Schädigung führen kann. Da Pflanzenwachstum nur auf ungestörtem Boden uneingeschränkt möglich ist, gilt dies insbesondere für temporär angelegte Flächen, sowie Flächen, die rekultiviert werden sollen. Um Bodenverdichtungen entgegenzuwirken, ist unnötiges Befahren des Bodens zu unterlassen. Das Befahren von Böden ist nur mit geeignetem Gerät zulässig; Fahrwerke und Reifendrücke sind bei den zum Einsatz kommenden Fahrzeugen zu verringern. Bei verdichtungsgefährdeten Böden müssen Baustraßen, Baggermatten oder andere geeignete Maßnahmen genutzt werden.</p> <p>Bei erhöhter Bodenfeuchte (s. VB 1) ist das Befahren von unbefestigten Böden vollständig zu unterlassen. Das Befahren von Flächen außerhalb des der Zuwegungen und des Eingriffsbereichs ist nicht zulässig.</p>
VB 3	<p>Vermeidung und Minimierung von Bodenerosion während und nach der Bauphase</p> <p>Bodenerosion ist im Sinne des vorsorgenden Bodenschutzes generell zu vermeiden. Dies betrifft sowohl den direkten Eingriffsbereich als auch an die Eingriffsflächen angrenzende Areale. Um Bodenerosion nach der Durchführung der Arbeiten effektiv vorbeugen zu können, sind freiliegende Bodenflächen mit einer Hangneigung >4 % mit einer regionaltypischen Ansaat schnellstmöglich wiederzubegrünen. Dabei ist jedoch nur die Hälfte der empfohlenen Saatstärke zu verwenden, um dem bodenbürtigen Samenpotenzial ebenfalls die Gelegenheit zum Auflaufen zu geben.</p>
VB 4	<p>Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (Rekultivierung)</p> <p>Auf Flächen, welche nur vorübergehend in Anspruch genommen werden (Baueinrichtungsfläche), müssen die natürlichen Bodenverhältnisse zeitnah wiederhergestellt werden. Kommt es trotz der Vermeidungsmaßnahmen zu Verdichtungen, ist der Boden auf zukünftigen Vegetationsflächen vor Auftrag des Mutterbodens (Oberbodens) tiefgründig zu lockern. Um die Tiefenlockerung nachhaltig zu stabilisieren, sollten betroffene Flächen mit tiefwurzelnden Pflanzen begrünt werden.</p> <p>Ggf. ausgehobener Oberboden muss lagegerecht wieder eingebaut werden (s. VB 1). Auch nach der Rekultivierung der Böden während der Bauphase ist darauf zu achten, dass die rekultivierten Flächen im Zuge von Bautätigkeiten durch schweres Gerät und anderweitige schwere Baufahrzeuge nicht wieder rückverdichtet werden. Alle freiliegenden Bodenflächen sollten zeitnah wieder begrünt werden (besonders bei Hangneigung >4 %). Hierfür ist standortgerechtes Saatgut autochthoner Herkunft zu verwenden.</p>
VB 5	<p>Vermeidung von Stoffeinträgen während der Bauphase</p> <p>Um baubedingte Schadstoffeinträge in Boden und Wasserhaushalt zu vermeiden, sind die Schutzbestimmungen für Lagerung und Einsatz von wasser- und bodengefährdenden Stoffen, z. B. über Öl, Schmier- oder Treibstoffe, zu beachten. Die Lagerung dieser Stoffe ist auf befestigte Flächen zu beschränken.</p> <p>Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Gebiete geringgehalten wird.</p>
VB 6	<p>Verringerung baubedingter Staubentwicklung</p> <p>Bei anhaltender Trockenheit in der Bauphase ist darauf zu achten, dass die baubedingte Staubbelastung für angrenzende Wohngebiete durch Befeuchtung des Bodenmaterials und der Baustraßen geringgehalten wird.</p>
VB 7	<p>Bodenkundliche Baubegleitung</p> <p>Aufgrund der Hochwertigkeit und/oder Empfindlichkeit der Böden und /oder der Erheblichkeit des Eingriffs ist für die Bauausführung eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 zu beauftragen.</p> <p>Die Bodenkundliche Baubegleitung (BBB) sollte über die gesamte Planungs- und Umsetzungsphase einer Baumaßnahme involviert sein und die Anforderungen an den bodenschonenden Einsatz von Baumaschinen, die Nutzung von Baggermatten und an den Umgang mit Bodenmaterial (nach DIN 19731, DIN 18915, DIN 18300) überwachen. Dazu kommt die Einweisung des Leit- und Baustellenpersonals, die Kontrolle der Bodenschutzvorgaben, der Minderungsmaßnahmen und der bodenschonenden Baustelleneinrichtung, sowie die Abgrenzung von Sperrflächen.</p>
VW 1	<p>Lage im Heilquellenschutzgebiet</p> <p>Bei den Bauarbeiten sind die aktuellen Vorgaben der Heilquellenschutzgebietsverordnung des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirks zu berücksichtigen.</p>
VG 1	<p>Erhalt von Baumbestand</p> <p>Soweit möglich sollen die in unmittelbarer Nähe der Eingriffsbereiche vorhandenen wertgebenden Gehölzbestände erhalten und geschützt werden. Zum Schutz vor Bodenverdichtung im Wurzelbereich und vor Stammverletzungen sind geeignete Schutzmaßnahmen zu ergreifen.</p>

2.2 Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen

Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen zum naturschutzrechtlichen Ausgleich werden in der Entwurfsfassung des Umweltberichts ergänzt.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

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

Die Planung sieht die auf dem Gelände des Golf-Club Bad Orb Jossgrund e.V. die Erweiterung des Freizeitangebotes durch den Neubau eines Golfclub-Hauses vor. Durch den Abriss eines Bestandsgebäudes, wird der Neubau flächenschonend realisiert und fügt sich harmonisch in die Gebietsgestaltung ein. Anderweitige, bessere Planungsmöglichkeiten zur Umsetzung des Vorhabens sind im engeren Umgriff nicht erkennbar.

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

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

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

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

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

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführungen des Bauleitplans auf die Umwelt sind noch abzustimmen und zu bewerten. Die Notwendigkeit von Erfolgskontrollen der Pflanz- und Ausgleichsmaßnahmen ist ebenso noch nicht festgesetzt. Entsprechende Maßnahmen werden der Entwurfsfassung des Umweltberichts beigefügt.

4 Zusammenfassung

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

Eine allgemeinverständliche Zusammenfassung wird zum Planentwurf ergänzt.