

**Umweltbericht mit integriertem
Fachbeitrag Natur- und Artenschutz**
„Wohngebiet im Hochfeld I“
Gemeinde Kiedrich



Rheingau-Taunus-Kreis
Vorentwurf für die frühzeitige Beteiligung

Stand: 30.Juli 2025

Auftraggeber:

Gemeinde Kiedrich
Marktstraße 27
65399 Kiedrich

Bearbeiter:

iSA Ingenieure
Hauptstr. 44
67716 Heltersberg
Telefon: 06333 – 27598-0
Fax: 06333 – 27598-99

.....
Günter Jochum
Dipl.-Ing., Raum- und Umweltplanung, Projektleitung

.....
Jan Leonhardt
B.Sc. Biologie

.....
Michael Seibert
M.Sc. Stadt- und Regionalentwicklung (Vertiefung Stadtplanung)

Heltersberg, am 30.Juli 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	7
1.1	Allgemeines	7
1.2	Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes	9
1.3	Festsetzungen des Bebauungsplanes „Im Hochfeld 1“	10
1.3.1	Art und Maß der Baulichen Nutzung	10
1.3.2	Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen	10
1.3.3	Verkehrsflächen.....	11
1.3.4	Grünflächen.....	11
1.4	Art und Umfang des Vorhabens	12
2	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele	12
2.1	Rechtsgrundlagen	12
2.2	Übergeordnete Planung	14
2.2.1	Regionalplan Südhessen	14
2.2.2	Flächennutzungsplan Kiedrich	15
2.3	Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung 16	
3	Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes	17
3.1	Naturräumliche Gegebenheiten.....	17
3.2	Landschaftsbild	18
3.3	Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)	18
3.4	Gesetzlich geschützte Biotope	21
3.5	Schutzgebiete	21
3.5.1	Naturpark.....	22
3.5.2	FFH-Gebiet.....	22
3.5.3	Trinkwasserschutzgebiet	23
3.6	Klima und Luft	23
3.7	Relief, Geologie und Boden	24
3.8	Wasser.....	24
3.9	Tiere und Pflanzen	25
3.9.1	Tiere und Pflanzen	25

3.10	Biototypen und Habitatpotenziale	27
4	Artenschutzrechtliche Prüfung	31
4.1	Rechtliche Grundlagen	31
4.2	Abschätzung des Vorkommens vorhabenrelevanter Arten	33
4.2.1	Avifauna	33
4.2.2	Säugetiere (Fledermäuse nicht berücksichtigt)	33
4.2.3	Fledermäuse	34
4.2.4	Reptilien	34
4.2.5	Amphibien	34
4.3	Feststellung des Vorkommens vorhabenrelevanter Arten	34
4.3.1	Avifauna	35
4.3.2	Fledermäuse	36
4.3.3	Reptilien	36
4.4	Betrachtung der betroffenen Arten/Artengruppen	36
5	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	36
6	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Konfliktanalyse)	36
6.1	Beschreibung und Auswirkungen auf die Schutzgüter	36
6.1.1	Schutzgut Mensch	37
6.1.2	Schutzgut Biotope	37
6.1.3	Schutzgut Boden	38
6.1.4	Schutzgut Wasser	39
6.1.5	Schutzgut Klima und Luft	40
6.1.6	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	40
6.1.7	saP-relevante Konflikte	41
7	Beschreibung der Maßnahmen mit denen nachteilige Umweltauswirkungen reduziert und/oder ausgeglichen werden sollen	42
7.1	Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutz)	42
7.2	Minderungsmaßnahmen (Biotope)	43
7.3	Ausgleichsmaßnahmen	43

8	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	44
8.1	Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierten Biotopbewertung	44
8.2	Wertbestimmung der Kompensationsmaßnahmen	47
9	Zusammenfassung der Ergebnisse.....	48
10	Anhang	48
11	Literaturverzeichnis.....	49

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Geltungsbereich der Planung (Quelle: Geoportal Hessen 2025, ohne Maßstab)	8
Abbildung 2 Luftbild des Plangebietes (Quelle: Geoportal Hessen, Stand Juni 2025, ohne Maßstab)	9
Abbildung 3 Ausschnitt des rechtsgültigen Flächennutzungsplans (Quelle: Gemeinde Kiedrich 1993, ohne Maßstab)	15
Abbildung 4 Im Plangebiet erfasste Biotoptypen.....	27

Tabellenverzeichnis

Tabelle 2 Auflistung der im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten.....	35
Tabelle 3 : Ermittlung des Biotopwertes des Untersuchungsraums vor Eingriff (ohne Einzelbäume)	45
Tabelle 4 Ermittlung der Biotopwerte nach dem Eingriff	46
Tabelle 5 Zusammenfassende Bilanzierung	46

1 Einleitung

1.1 Allgemeines

Die Gemeinde Kiedrich befindet sich im Rheingau-Taunus-Kreis und gehört zur Planungsregion Südhessen. Das Plangebiet liegt im Süden der Gemeinde Kiedrich. Der Bereich ist über die namensgebende „Hochfeldstraße“ im Nord-Westen, die zukünftig als Fußweg nach Süd-Westen bis auf die K 638 weitergeführt werden soll, den „Erbach Weg“ im Nord-Osten, sowie eine neue Straße im Süd-Osten, die über die „Im Kiesling“ auf die K 638 führen soll, gut erschlossen. Auf der Fläche befinden sich derzeit Tennisplätze, landwirtschaftliche Felder und einige Feldgehölze. Da im Süden des Plangebiets, direkt an der K 638 ein neues Sportzentrum gebaut wurde, werden die veralteten Tennisplätze aufgegeben, um der dringend benötigten Wohnbebauung Platz zu machen. Im Norden grenzt das Areal an Wohn- und Mischbauflächen, im Westen an einen Kindergarten und Grundschule. Im Osten und Süden verliert sich die städtebaulich gegliederte Struktur und geht in den von großen Freizeitflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägten Landschaftsraum über. Die Verlängerung der Hochfeldstraße sowie die neue Erschließungsstraße von der K 638 im Süd-Osten besitzen aktuell keine erschließende Funktion, es handelt sich lediglich um Feldwirtschaftswege.

Folgende Flurstücke in der Flur 20 sind für die Umnutzung des Plangebiets notwendig:

1/1 und 1/2, 230/1-2, 234, 235, 335/236, 237, 238/1, 240/1, 241/1, 242/1, 243/1-2, 244, 245, 456/1, 248/2, 249/1-2, 251/1-2, 252/1, 254/1, 360/230, 361/230, 362/230, 363/230 und 502. Weiterhin die Flurstücke 326/228, 327/229, 428/230, 429/230 und 357/230.

7/8 und Teile von 7/7, 7/9, 9/1 10/1 zur Erschließung von Süd-Osten sowie 266/7 zur fußläufigen Erschließung im Süd-Westen.



Abbildung 1 Geltungsbereich der Planung (Quelle: Geoportal Hessen 2025, ohne Maßstab)



Abbildung 2 Luftbild des Plangebietes (Quelle: Geoportal Hessen, Stand Juni 2025, ohne Maßstab)

1.2 Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes

Anlass für die Planung eines neuen Baugebiets in der Gemeinde Kiedrich, ist, die Erschließung weiterer Wohnbauflächen. Durch die Nähe zur Landeshauptstadt Wiesbaden und zum Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main unterliegt Kiedrich einem hohen Siedlungsdruck. Gleichzeitig möchte die Gemeinde den Bestand von Kleingärten im Süden, in direktem Anschluss an das geplante Wohngebiet, die für die Erholung der Bewohner von Kiedrich wichtig sind und die bereits seit Jahrzehnten zum Landschaftsbild gehören, dauerhaft sichern.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Wohngebiet Im Hochfeld 1“ verfolgt die Gemeinde Kiedrich das Ziel auf einer Fläche von 4,7 ha Wohnbauflächen für die aktuelle und zukünftig erwartete Bevölkerungsentwicklung zu erschließen. Das Gebot der Innenentwicklung kann hier nicht zur Anwendung kommen, da Kiedrich zurzeit kaum Entwicklungsmöglichkeiten im Innenbereich besitzt.

Folgende Teilziele werden mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohngebiet Im Hochfeld 1“ angestrebt:

- Die sehr hohe Nachfrage nach Wohnraum in der Gemeinde zu decken
- Planungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet auf einer bisherigen Fläche für Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung Sport- und Freizeitanlage schaffen.
- Die Kleingärten im Süd-Westen des Plangebiets zu sichern

1.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes „Im Hochfeld 1“

1.3.1 Art und Maß der Baulichen Nutzung

Als zulässige Nutzung im geplanten Gebiet wird ausschließlich Wohnnutzung und im südwestlichen Teil Kleingärten zugelassen. Die vorwiegende Bauform sind Einzel- und Doppelhäuser, lediglich entlang der Straße Hochfeld sollen Häuser mit bis zu 6 Wohneinheiten zugelassen werden. Im gesamten Gebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Das Wohngebiet wird in 4 Teile mit unterschiedlicher Bebauung aufgeteilt: WA1 entlang der Straße Hochfeld, WA2 im nördlichen Bereich, in einem kleineren Bereich im Zentrum wird WA3 vorgesehen und nur entlang der neugeplanten Straße im Süden wird WA4 vorgesehen. Die Wohngebietstypen definieren sich wie folgt:

WA1: 2 Vollgeschosse, GRZ maximal 0,7 und Mehrfamilien oder Doppelhäuser, maximale Traufhöhe 7 m

WA2: 2 Vollgeschosse, GRZ maximal 0,6 und ausschließlich Doppelhäuser, maximale Traufhöhe 7 m

WA3: 2 Vollgeschosse, GRZ maximal 0,6 und Reihenhäuser, maximale Traufhöhe 7 m

WA4: 2 Vollgeschosse, GRZ maximal 0,5 und ausschließlich Einzelhäuser, maximale Traufhöhe 7 m

1.3.2 Garagen, Stellplätze, Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, ebenerdige Stellplätze sowie Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) im Sinne des § 12 BauNVO dürfen, im Rahmen der landesrechtlichen Vorschriften, auf den überbaubaren und auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Hiervon ausgenommen sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen in einer Tiefe von 3,0 m entlang der Straßenbegrenzungslinie in WA 1, WA 2 und WA 4

sowie 6,0 m in WA 3. Auf diesen Flächen dürfen nur Einfriedungen und nicht überdachte Stellplätze für PKWs errichtet werden. Die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs muss hierbei gewährleistet bleiben. Die ausgewiesenen Grundstücke dürfen lediglich mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern bebaut werden. Um die Versiegelung des Gebiets auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren werden Festsetzungen getroffen, dass Bodenbeläge nur in Bereichen mit unbedingter Erfordernis aus wasserundurchlässigen Materialien zu errichten sind.

Gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Kiedrich sind für Wohngebäude mit bis zu 2 Wohnungen, jeweils 2 Stellplätze für PKW pro Wohnung und für Wohngebäude mit mehr als 2 Wohnungen, jeweils 2 Stellplätze für PKW und Fahrräder vorzusehen. Diese müssen auf dem Grundstück realisiert werden.

1.3.3 Verkehrsflächen

Zur Erschließung des Plangebietes werden öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt, welcher der Erschließung des geplanten Quartiers inklusive möglicher Siedlungserweiterungen dienen. Die Straßen im geplanten Baugebiet werden als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. So sollen die Wohnqualität und der Immissionsschutz erhöht werden. In der Mitte des Gebiets und im Nord-Westen werden zwei größere Stellplatzflächen mit Begrünung geplant; ebenso entstehen Stellplätze entlang der Straßen. Durch eine helle Pflasterung der gesamten Verkehrsflächen im Baugebiet sind größere Gestaltungsmöglichkeiten geboten, nachträgliche Arbeiten an den unterirdischen Erschließungsanlagen leichter durchzuführen und das Mikroklima wird verbessert.

1.3.4 Grünflächen

Die Festsetzung der Gehölzstreifen im Süden- Osten des Gebiets dient als Ausgleichsfläche und lehnt sich an den aktuellen Bestand an, der einen ästhetischen Übergang zur offenen Landschaft ermöglicht.

Weitere Maßnahmen zur Verbesserung des Ortsbildes sowie des Natur- und Artenschutzes sind das Anlegen von Straßenbegleitgrün im gesamten Wohngebiet sowie das Begrünen der Flächen, die als Aufenthaltsfläche um die Stellplätze im Nord-Osten und der Mitte des Gebiets gekennzeichnet ist. Des Weiteren gibt es eine Grünfläche mit Ausgleichsmaßnahmen im Süd-Osten.

1.4 Art und Umfang des Vorhabens

Ein Plan und eine Tabelle mit den tatsächlichen m² für Wohnbebauung, Grün-, Verkehrs- und sonstige Flächen wird erstellt, sobald der B-Plan gezeichnet ist.

2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Umweltziele

2.1 Rechtsgrundlagen

Die dem Umweltbericht zugrundeliegenden Umweltziele basieren auf gesetzlich festgelegten Zielsetzungen folgende Fachgesetze, dessen Ziele kurz skizziert werden:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 2634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr.394)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) "Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr.176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 ((BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58).

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

Hessische Bauordnung (HBO) vom 28. Mai 2018 (GVBl. 2018 S. 198), zuletzt geändert

durch Artikel 1 des Gesetztes vom 11. Juli 2024 (GVBl. 2024 Nr. 32).

Hessische Gemeindeordnung (HGO) vom 07. März 2005 (GVBl. I 2005, 142) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. April 2025 (GVBl. 2025 Nr. 24).

Hessisches Nachbarrechtsgesetz (NachbG HE) vom 24. September 1962 (GVBl. I 1962, 417) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetztes vom 22. September 2022 (GVBl. S. 460).

Hessisches Wassergesetz (HWG) vom 14. Dezember 2010 (GVBl. I 2010, 548), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. Juni 2023 (GVBl. S. 473, 475).

Hessisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes und zur Altlastensanierung (Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz – HAltBodSchG) vom 28. September 2007 (GVBl. I 2007, 652), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 30. September 2021 (GVBl. S. 66).

Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pfleg der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) vom 25. Mai 2023 (GVBl. 2023, 379), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes 10. Oktober 2024 (GVBl. S. 602, ber. S. 701).

Stellplatzsatzung der Gemeinde Kiedrich Aufgrund der §§ 5 und 51 der Hessischen Gemeindeordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. März 2005 (GVBl I S. 142), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Juni 2018 (GVBl. S. 291) sowie der §§ 52, 86 Abs. 1 Nr. 23 und 91 Abs. 1 Nr. 4 der Hessischen Bauordnung (HBO) vom 28. Mai 2018 (GVBl. S. 198) mit Beschluss der Gemeindevertretung Kiedrich in der Sitzung vom 10.05.2019.

2.2 Übergeordnete Planung

2.2.1 Regionalplan Südhessen

Ziele:

Freiraumsicherung

- G4.1-1 Der Freiraum soll insgesamt und mit seinen ökologischen, ökonomischen und sozialen Funktionen für eine nachhaltige Raumentwicklung gesichert werden.
- G4.1-2 Dem weiteren Verlust an Freiraum und einer dauerhaften quantitativen und qualitativen Beeinträchtigung der Freiraumfunktionen soll entgegengewirkt werden.
- G4.1-3 Freiraumbeanspruchende Nutzungen und Maßnahmen sollen so verwirklicht werden, dass die Flächeninanspruchnahmen und Trennwirkungen auf ein Minimum beschränkt und die Freiraumfunktionen sowie deren räumliche Vernetzung nicht beeinträchtigt werden. Funktionen des Siedlungsbereichs sollen mit den angrenzenden Freiräumen für Ausgleich und Ergänzung verknüpft werden.

Naturraum

- G4.2-1 Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Naturräume mit ihren unterschiedlichen natur- und kulturräumlichen Ausprägungen sollen nachhaltig gesichert, gegebenenfalls wiederhergestellt und weiterentwickelt werden.
- G4.2-2 Ausgehend von der aktuellen Situation sollen wichtige Biotoptypen, Landschaftsräume und Biotopkomplexe geschützt, gepflegt und so entwickelt werden, dass
 - o die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes gewahrt bleibt,
 - o die Medien Luft, Wasser, Boden, Klima sowie die Tier- und Pflanzenwelt in ihren Funktionen und in ihrem Zusammenwirken nicht beeinträchtigt werden,
 - o die natürlichen und naturnahen Landschaftsstrukturen, das charakteristische Landschaftsbild sowie die historischen Kulturlandschaften erhalten bleiben
- G4.2-6 die Lebensräume Wärme liebender Tier- und Pflanzenarten in den Hangbereichen,

2.2.2 Flächennutzungsplan Kiedrich

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kiedrich aus dem Jahr 1993 stellt in dem Planbereich des Bebauungsplans eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Nutzung Sport- und Spielanlagen, eine Feldgehölzreihe als Abgrenzung der Siedlung in die offene Landschaft und Flächen für Landwirtschaft dar.



Abbildung 3 Ausschnitt des rechtsgültigen Flächennutzungsplans (Quelle: Gemeinde Kiedrich 1993, ohne Maßstab)

Das geplante Wohngebiet mit seinen Siedlungs-, und Verkehrsflächen steht den aktuellen Inhalten des Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1993 entgegen. Da die Gemeinde jedoch nachweislich neue Flächen für die Siedlungsentwicklung benötigt, wird parallel zur Erstellung des Bebauungsplans, eine Änderung der Flächennutzung durchgeführt.

Das Plangebiet liegt größtenteils im Außenbereich der Gemeinde Kiedrich. Im Norden grenzt

es an die bestehende Misch- und Wohnbebauung, im Westen befindet sich die Straße Hochfeld mit Wohnbebauung und Bildungseinrichtungen (Grundschule, Kindergarten), die auch als zukünftige Erschließung dient. Im Süden und Osten schließen sich Flächen für Landwirtschaft, Kleingärten und eine Streuobstwiese sowie strukturierende Feldgehölze an.

Der aktuelle Flächennutzungsplan steht der Entwicklung des Plangebiets als Wohngebiet entgegen und bedarf der Änderung. Gleichzeitig sollen die Kleingärten, welche bereits seit langem Bestand haben, planungsrechtlich gesichert werden, da sie bereits seit Jahrzehnten bestehen und für die Bewohner von Kiedrich eine wichtige Erholungsfunktion darstellen.

2.3 Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung

Für den Untersuchungsraum sind landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft sowie die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ohne und mit dem Planungsvorhaben darzulegen. Diese Zielkonzepte entstehen auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und der Bewertung sowie der übergeordneten Planungen.

Die folgenden Zielvorstellungen sollen verdeutlichen, welche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bei der Verwirklichung des Bauvorhabens eintreten und welche Maßnahmen zu deren Kompensation notwendig werden.

Boden: Der Erhalt und die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Mittler für Energie- und Stoffkreisläufe. Schädliche Bodenveränderungen durch das Bauvorhaben sind auf das notwendige Mindestmaß zu reduzieren z.B. durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, und Vermeidung von Schad- und Nährstoffeinträgen.

Wasserhaushalt: Die Sicherung und Wiederherstellung intakter, funktionsfähiger Wasserkreisläufe sowie einer unbelasteten Wasserqualität des Grund- und Oberflächenwassers als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen ist von wesentlicher Bedeutung. Nach Möglichkeit sind wasserdurchlässige Beläge zu verwenden und die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers zu ermöglichen.

Luft und Klima: Die Sicherung und Wiederherstellung unbelasteter Luftqualität als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen. Hierzu sind auch die bioklimatischen Ausgleichsfunktionen des Mikroklimas zu erhalten und zu fördern. Z.B. durch den Erhalt von kühlenden Vegetationsflächen und der Vermeidung von Schadstoffanreicherungen.

Arten und Biotopschutz: Die langfristige Sicherung von natürlichen Entwicklungsbedingungen in Biotopsystemen durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräume in ausreichendem Umfang mit vielfältigen Vernetzungen als wesentliches Leitziel. Dabei sollen wo möglich ökologisch bedeutsame, standortheimische und gebietseigene Gehölze zur Bepflanzung von Grünflächen verwendet werden.

Landschaftsbild: Die Erhaltung und Entwicklung natur- und kulturbedingter Strukturen und Elemente, welche zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft beitragen und die Erholungsfunktion sichern.

3 Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes

3.1 Naturräumliche Gegebenheiten

In der naturräumlichen Gliederung befindet sich unser Plangebiet innerhalb der naturräumlichen Großregion Oberrheinisches Tiefland (D53). In der weiteren Abstufung kann das Plangebiet in die Haupteinheit Rhein-Main-Tiefland (23) sowie die naturräumliche Untereinheit Rheingau (236) eingeordnet werden.

Die naturräumliche Untereinheit Rheingau (236) beschreibt die Südostabdachung des Taunus zwischen Biebrich und Binger Loch. Das Gebiet des Rheingaus beinhaltet im historischen Sinne auch den Rheingautaaunus, welcher jedoch naturräumlich gesehen nicht in der Untereinheit Rheingau mitumfasst wird. Damit beschränkt sich die Untereinheit naturräumlich und kulturlandschaftlich auf den Taunusunterhang bis zu einer Höhe von etwa 300 m und wird im Wesentlichen durch lößbedeckte Landschaften geprägt. Die Landschaft ist durch ihre Gliederung, zum einen vertikal in verschiedene Flussterrassen und zum anderen durch vom Taunus zahlreich herabkommende Täler, zerlegt. Aufgrund der klimatisch günstigen Lage im Unterhang des Rheingaugebirges und dem damit verbundenen Schutz vor rauen Klimaeinflüssen, wurde der hier naturlandschaftlich anzunehmende thermophile Buchen-Eichenwald durch Ackerflächen insbesondere Weinbauflächen ersetzt. Die starke Ausprägung der Weinbauflächen in diesem Gebiet resultiert außerdem auch aus der Trockenheit, welche durch die Lage im Regenschatten von Hunsrück und Taunus bedingt ist.

3.2 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Bereich des Plangebietes zeichnet sich vor allem durch landwirtschaftlich genutzte Flächen aus. Bei diesen Flächen handelt es sich vor allem um Weinbauflächen. Die Agrarflächen werden unregelmäßig durch Gehölzsäume unterbrochen. Zudem ist im Umfeld der Siedlungsbereiche zu erkennen. Abseits der Agrarflächen lassen sich nördlich der Gemeinden Kiedrich und Eichberg Waldflächen finden, welche Teile des Naturparks Rheingau-Taunus darstellen.

3.3 Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) beschreibt den zu erwartenden Endzustand der Vegetation für den Fall, dass der Mensch alle Einflussnahme in einem Gebiet unterlässt. Hierbei wird als Ausgangszustand für die Abschätzung der einzutretenden Vegetationskomposition der aktuelle Zustand des Gebietes (mit allen vorhandenen anthropogenen Einflüssen) angenommen.

Als Grundlage der Recherche für die in unserem Plangebiet zu erwartende hpnV wurden die Geoportale des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), sowie das Geoportal FloraWeb genutzt.

Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald (dominant)

Als dominanter Vegetationskomplex wird im Bereich des Plangebietes der Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald benannt. Der Vegetationskomplex zeichnet sich in seiner Lage durch ebene bis geneigte, kollin bis submontane Standorte aus. Der Vegetationskomplex bildet sich auf (mäßig) basenreichen Gesteinen, welche als mittel nährstoffhaltig bis nährstoffhaltig zu beschreiben sind. Die Feuchtestufe des Bodens, welcher vor allem aus Braunerde und Parabraunerde besteht, wird als mäßig trocken (bis mäßig feucht) beschrieben.

Die Flora des Vegetationskomplexes bildet sich aus einem Buchenhallenwald mit langschäftigen Bäumen. Neben dem Buchenhallenwald kommen auch thermophile Gehölze im Unterstand vor, sowie eine schwach bis gut entwickelte Strauchschicht. Die Krautschicht stellt sich individuenreich dar und ist meist reich an Gräsern und Sauergräsern.

In der Baumschicht findet sich vor allem die Art Buche (*Fagus sylvatica*), daneben sind jedoch auch einzelne Individuen der Arten Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) auszumachen.

Die im Unterstand zu findenden Gehölze sind vor allem Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Mehlbeere (*S. aria* agg.) sowie örtlich auch Speierling (*S. domestica*). Die im Vegetationskomplex vorzufindenden Sträucher sind der zweigrifflige Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.), Hasel (*Corylus avellana*), Echte Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Kriechende Rose (*Rosa arvensis*) und selten auch Essig-Rose (*Rosa gallica*). In der Krautschicht sind anspruchsvollere Laubwaldarten reichlich zugegen. Diese bilden sich vor allem aus den Arten Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*); in frischeren Ausbildungen Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Gold-Hahnenfuß (*Ranunculus auricomus* agg.).

Typischer-Waldmeister-Buchenwald (sporadisch)

Der typische Waldmeister-Buchenwald kommt in diesem Vegetationskomplex nur sporadisch vor (<1%). Die Anforderung zur Lage entsprechen den Anforderungen des oben beschriebenen Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald, jedoch mit dem Unterschied das hier eher frische (selten mäßig trockene) Böden bevorzugt werden. Auch kann sich diese Vegetationseinheit bis in die hochmontanen Ebenen erstrecken.

Er bildet sich ebenfalls aus einem Buchenhallenwald mit langschäftigen Bäumen, welcher jedoch überwiegend aus Buchen-Jungwuchs besteht. Neben der Buche (*Fagus sylvatica*) bildet sich die hier anzutreffende Baumschicht aus den Arten Hainbuche (*Carpinus betulus*, kollin bis submontan), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) sowie in montanen Bereichen Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Strauchschicht ist in dieser Vegetationseinheit eher schwach entwickelt und bildet sich aus den Arten zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.) und Hasel (*Corylus avellana*). In der Krautschicht, welche vor allem in den reicherer Flügel der Gesellschaft durchaus arten- und individuenreich vorhanden ist, sind anspruchsvollere Laubwaldarten in einer hohen Abundanz anzutreffen. Die Arten der Krautschicht, welche in dieser Vegetationseinheit vorzufinden sind, sind vor allem Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), in frischeren Ausbildungen deutlicher Frühjahrsaspekt mit Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), sowie in hängigen Schattlagen auch Wald-Schwingel (*Festuca altissima*) und Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*).

Typischer-Waldgersten-Buchenwald (sporadisch)

Die Vegetationseinheit „Typischer-Waldgersten-Buchenwald“ ist vor allem an Standorten zu finden welche in einer ebenen bis geneigten Lage auf kollinen bis montanen Ebenen verortet sind. Das dort zu findende Substrat besteht aus kalk- sowie basenhaltige Gesteinen und kalkhaltigen Jungmoränen. Der Boden sollte nährstoffkräftig bis karbonatisch sein und über eine mäßig frische bis frisch Feuchtestufe verfügen. Geologisch gesehen besteht der Boden aus Kalk-Braunerde, tiefgründiger Rendzina sowie Pararendzina. Die Vegetationseinheit bildet sich aus einem Buchenhallenwald mit langschäftigen, sehr wüchsigen Bäumen. Neben der Buche (*Fagus sylvatica*) finden sich Esche (*Fraxinus excelsior*), vereinzelt auch Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Vogelkirsche (*Prunus avium*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*). Die Strauchschicht ist recht individuenarm, vertreten sind Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Steinbeere (*Rubus saxatilis*) und das Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*). Die Krautschicht stellen schattenverträgliche Arten mit deutlicher Ausbildung des Frühlingsaspekts. Vertreten sind Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galieboldon* agg.), Wald-Schwingel (*Festuca altissima*), Efeu (*Hedera helix*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Flattergras (*Milium effusum*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Männlicher Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*) sowie die Wald Segge (*Carex sylvatica*).

Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald (subdominantes Vorkommen der Grundeinheit)

Auch diese Vegetationseinheit bevorzugt nährstoffreiche Böden auf ebenen bis geneigtem Relief. Diese Pflanzengesellschaft bildet 20-40 % Anteil im Vegetationskomplex. Den Baumbestand bilden Buche (*Fagus sylvatica*), im Unterstand mit Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) und Vogel-Kirsche (*Prunus avium*). Die Strauchschicht ist artenreich, jedoch individuenarm und besteht aus Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata* agg.), Eingriffeliger Weißdorn (*C. monogyna*), Hasel (*Corylus avellana*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Seidelbast (*Daphne mezereum*), Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Steinbeere (*Rubus saxatilis*), Berberitze (*Berberis vulgaris*). Die Krautschicht stellen schattenverträgliche und wärmeliebende Arten

Waldmeister (*Galium odoratum*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon* agg.), Efeu (*Hedera helix*), Wald-Veilchen (*Viola reichenbachiana*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Flattergras (*Milium effusum*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Wald-Segge (*Carex sylvatica*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*).

3.4 Gesetzlich geschützte Biotope

Durch das Geoportal Natureg des Hessischen Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat (HLNUG) konnte im Umfeld des Planungsgebietes ein gesetzlich geschütztes Biotop festgestellt werden. Hierbei handelt es sich um einen „Streuobstbestand außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile“. Dieser ist im Zuge des §13 Abs.1 S.2 HAGBNatSchG durch den §30 Abs.1 Satz 1 gesetzlich geschützt. Das Biotop umfasst eine Fläche von 3.909 m² und stellt keinen Teil eines FFH-Gebietes dar. Der Erhaltungsgrad des Biotops kann in den Unterparametern wie folgt beschrieben werden:

Erhaltungsgrad Arten: B

Erhaltungsgrad Habitate: B

Erhaltungsgrad Gefährdung: A

Der Erhaltungsgrad Gesamt kann damit in die Kategorie B eingestuft werden.

3.5 Schutzgebiete

Es konnten keine Schutzgebiete innerhalb des Plangebietes oder in direkter Umgebung zum Plangebiet festgestellt werden. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das in ca. 1 km Entfernung gelegene FFH-Schutzgebiet „Weiherberg bei Kiedrich“. Das FFH-Schutzgebiet stellt gleichzeitig das Gebiet des gleichnamigen Naturschutzgebietes dar. Diese Schutzgebiete sind durch die Gemeinde Kiedrich räumlich von unserem Plangebiet abgetrennt.

Zusätzlich dazu befindet sich in einer Entfernung von etwa 1.230 m der Naturpark „Rhein-Taunus“.

3.5.1 Naturpark

Der Naturpark Rhein-Taunus liegt in einer Entfernung von ca. 1.230 m zu unserem Plangebiet. Er umfasst eine Fläche von 81.000 ha. Der Naturpark Rhein-Taunus ist der walddreichste Naturpark innerhalb Hessens und beinhaltet das mit 21.000 ha Fläche größte unzerschnittene Waldgebiet Hessens.

Die grundlegenden Ziele des Naturparks liegen vor allem in den folgenden Bereichen:

- Naturschutz und Kulturlandschaft
- Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung,
- Erholung und Tourismus
- Regionalentwicklung
- Management und Strukturen des Naturparks

Ein weiteres zentrales Ziel des Naturparkkonzepts ist die Weiterentwicklung der aktuell vorhandenen Strukturen und Aufgaben. Somit soll eine gemeinsame Arbeit mit etwaigen Interessengruppen und Interessensituationen erleichtert werden, sowie klare Zuständigkeiten geschaffen werden.

3.5.2 FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet „Weiherberg bei Kiedrich“ umfasst eine Fläche von 93,75 ha. Hierbei kann das FFH-Gebiet in die folgenden FFH-Lebensraumtypen unterteilt werden:

- (6410) Pfeifengraswiesen mit 0,56 ha
- (6510) Magere Flachland-Mähwiese mit 7,07 ha
- (9110) Hainsimsen-Buchenwald mit 7,38 ha
- (*91E0) Auenwälder mit 8,11 ha

Das FFH-Gebiet gehört in der naturräumlichen Gliederung zum Gebiet D41 Taunus. Das Ziel des FFH-Gebietes ist die Erhaltung und Entwicklung der regional standorttypischen Frisch- und Pfeifengraswiesen mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna. Hierbei fällt im Be-

reich der Fauna ein besonderes Augenmerk auf die Förderung von Populationen der Ameisenbläulinge. Dies wird mit Hilfe von folgenden Maßnahmen gewährleistet:

- Regelmäßige und im Regelfall einschürige Mahd der aktuell vorhandenen Mähwiesen;
- Wiederherstellung von Mähwiesen in geeigneten Bereichen, vor allem im Pfaffenborntal;
- Aufgabe der Nachbeweidung im Bereich von aktuellen und zukünftigen Mähwiesen;
- Einen Mahdzeitpunkt, der im Verbreitungsgebiet der Ameisenbläulinge im Regelfall vor dem 15.6. liegt;
- Stehenlassen von über die Mahdfläche verteilten Vegetationsinseln und –streifen, deren Anteil an der Mahdfläche etwa 10 % ausmacht und deren Lage von Jahr zu Jahr wechselt, als Habitatstrukturen für typische Faunenelemente;
- Stehenlassen von über die Mahdfläche verteilten Vegetationsinseln und –streifen, deren Anteil an der Mahdfläche im Verbreitungsgebiet der Ameisenbläulinge etwa 20 % ausmacht, wenn dort ausnahmsweise nach dem 20.6. gemäht wird;
- Änderung und nachhaltige Kontrolle der Befreiungsregelung im Bereich einer Pferdekoppel südlich des Zusammenflusses von Sillgraben- und Pfaffenbornbach mit dem Ziel der Wiederherstellung als geeignetem Lebensraum für die Ameisenbläulinge

3.5.3 Trinkwasserschutzgebiet

In östlicher Richtung mit ca. 250 m Entfernung des Plangebietes befindet sich das Trinkwasserschutzgebiet WSG Br.III-V Eltville, Eltville, der Schutzzone III. In etwas größerer Entfernung (420 m) befindet sich westlich ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet derselben Schutzzone: WSG TB Erbach, Eltville.

3.6 Klima und Luft

Im Allgemeinen verfügt Kiedrich über angenehme Sommer mit Witterungen die als teilweise bewölkt zu beschreiben sind. Die Winter in Kiedrich können als sehr kalt, windig und größtenteils bewölkt beschrieben werden. Die Temperatur liegt in der Regel im Bereich von -1°C bis 25°C kann aber auch selten unter -8°C bzw. über 31°C erreichen.

Der heißeste Monat des Jahres stellt in Kiedrich der Juli dar mit einer durchschnittlichen

Höchsttemperatur von 24°C und einer durchschnittlichen Tiefsttemperatur von 14°C. Der kälteste Monat ist der Januar mit einer durchschnittlichen Höchsttemperatur von 4°C und einer Tiefsttemperatur von -1°C. Während der warmen Jahresperiode wird im Durchschnitt eine tägliche Höchsttemperatur von 21°C erreicht. Die durchschnittliche tägliche Höchsttemperatur während der kalten Jahresperiode beträgt 8°C.

Die monatliche durchschnittliche Regenmenge für Kiedrich beläuft sich auf 42,5 mm. Dabei stellt Februar mit einer Niederschlagsmenge von 32,7 mm den regenärmsten und Juni mit 50,8 mm den regenreichsten Monat des Jahres dar.

3.7 Relief, Geologie und Boden

Gemäß der geologischen Karte von Hessen handelt es sich bei dem Boden im angegebenen Gebiet um diluvialen Lössboden mit örtlichen Schichtungen von Kiesen und Sanden. Durch Verwitterungsprozesse wandeln sich eiszeitliche Lössböden zu Lösslehmböden um. Diese zeichnen sich durch sehr gute Wasserspeicherkapazität aus und erfüllen damit eine wichtige Funktion für das Wasserkreislaufsystem. Solche Böden sind jedoch auch erosionsanfällig, insbesondere in Hanglagen und bei starken Regenfällen. Zudem sind Lössböden anfällig für Setzungen, was bei Bauvorhaben zu berücksichtigen ist.

Das Gebiet liegt in der Erdbebenzone 0 und befindet sich im Übergangsbereich zwischen felsartigem Gesteinsuntergrund und einer tiefen Beckenstruktur mit mächtiger Sedimentfüllung.

Die hydrogeologischen Bedingungen sind gemäß HLNUG als günstig eingestuft. Das bedeutet gute Bedingungen für Erdwärmennutzung, für die Versickerung von Niederschlagswasser, geringe Wasserdurchlässigkeit des Bodens und das Vorhandensein schützender Deckschichten, die das Grundwasser vor Schadstoffen abschirmen.

Das Relief des Planungsgebietes ist flach mit Tiefpunkten im Norden und im Osten.

3.8 Wasser

In Hessen wird der Großteil des Trinkwassers aus Grundwasser gewonnen. Daher ist die Beurteilung potentieller Einflüsse baulicher Vorhaben auf den Grundwasserspiegel bedeutsam. Die nächstgelegene Messstelle befindet sich in Biebrich 506034. Der Grundwassersituation ist mit durchschnittlich um 80 m über Normalnull (NN) entspannt. Der gemessene Flurabstand ist mit 6,8 m ist für bauliche Vorhaben unbedenklich.

Von der Beschaffenheit, handelt es sich um Karbonatarmes Taunusquarzitwasser.

3.9 Tiere und Pflanzen

3.9.1 Tiere und Pflanzen

Gemäß der Hessenliste der Arten und Lebensräume des Hessisches Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie ist im Gebiet mit dem Vorkommen folgender Arten zu rechnen.

Artname, deutsch	Artname, wissenschaftlich	FFH- Status / VSR-Status	Erhaltungszustand HE 2013	Erhaltungszustand D 2013	Rote Liste HE	Verantwortlichkeit HE	Rote Liste D	Verantwortlichkeit D
Vögel								
Graureiher	Ardea cinerea	Art 4.2	U1		-		-	nb
Grauspecht	Picus canus	I	U2		2	!	2	nb
Saatkrähe	Corvus frugilegus	-	U1		V		-	nb
Schwarzmilan	Milvus migrans	I	U1		-	!	-	nb
Schwarzstorch	Ciconia nigra	I	U1		3	!!	-	nb
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	Art 4.2	U2		1		1	nb
Turteltaube	Streptopelia turtur	Art 4.2	U2		2		3	nb
Wespenbussard	Pernis apivorus	I	U1		3	!	V	nb
Zaunammer	Emberiza cirlus	Art 4.2	U2		1		2	nb
Zippammer	Emberiza cia	Art 4.2	U2		1	!	1	nb
Bluthänfling	Carduelis cannabina	-	U2		3	!!	V	nb
Feldlerche	Alauda arvensis	-	U1		V		3	nb
Mehlschwalbe	Delichon urbica	-	U1		3		V	nb
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	-	U1		3		V	nb
Waldlaubsänger	Phylloscopus sibilatrix	Art 4.2	U1		3	!!	-	nb
Fledermäuse								
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	II & IV	FV	U1	2		2	!
Braunes Langohr	Plecotus auritus	IV	FV	FV	2		V	
Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	IV	FV	U1	2		G	
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	IV	FV	FV	2		-	
Graues Langohr	Plecotus austriacus	IV	U1	U1	2		2	
Großes Mausohr	Myotis myotis	II & IV	FV	FV	2		V	!
Rauhhaufledermaus	Pipistrellus nathusii	IV	XX	U1	2		-	
Zweifarb-Fledermaus	Vespertilio murinus	IV	XX	XX	2		D	
Säugetiere								
Gartenschläfer	Eliomys quercinus	-			-		G	!
Wildkatze	Felis silvestris	IV	U1	U1	2		3	!
Haselmaus	Muscardinus avellanarius	IV	U1	U1	D		G	
Amphibien								
Feuersalamander	Salamandra salamandra	-			-		-	!
Reptilien								
Äskulapnatter	Elaphe longissima	IV	U1	U1	2	(!)	2	(!)
Insekten								
Gestreifte Quelljungfer	Cordulegaster bidentata	-			2	nb	2	nb
Rotflügelige Ödlandschrecke	Oedipoda germanica	-			1	!	1	
Steppen-Sattelschrecke	Ephippiger ephippiger	-			1	!	2	
Trauerwidderchen	Aglaope infausta	-			R	!	R	(!)
Hirschkäfer	Lucanus cervus	II	FV	FV	3	nb	2	
Pflanzen								
Fliegen-Ragwurz	Ophrys insectifera	-			V		3-	!, 4
Gestreifter Klee	Trifolium striatum	-			3		3	!, 4
Gold-Aster	Aster linosyris	-			3		-	
Hartmans Segge	Carex hartmanii	-			3		2	4
Hummel-Ragwurz	Ophrys holoserica	-			1		2	
Küchenschelle	Pulsatilla vulgaris	-			3		3	5
Mittleres Leinblatt	Thesium linophyllon	-			1		3	
Rundblättriger Storchschnabel	Geranium rotundifolium	-			V		-	
Schwarzpappel	Populus nigra	-			3		3	
Speierling	Sorbus domestica	-			3		-	
Wiesen-Leinblatt	Thesium pyrenaicum	-			3		3	4
Zweifelhafter Grannenhafer	Ventenata dubia	-			3	!	3+	
Glanzloser Ehrenpreis	Veronica opaca	-			3		2	!, 4
Guter Heinrich	Chenopodium bonus-henrici	-			2		3	!, 4
Schuppenfrüchtige Gelbsegge	Carex lepidocarpa	-			2		3	!, 4
Traubige Trespe	Bromus racemosus	-			3		3	!, 4

3.10 Biotoptypen und Habitatpotenziale

Für den vorliegenden Bericht wurden auf der gesamten Fläche des Plangebietes Biotoptypenkartierungen durchgeführt. Dabei wurden alle potenziell für den Flächen- und Biotopschutz relevanten Biotoptypen auf Grundlage der Kartieranleitungen „Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, 2022) im Zuge der Untersuchungen kartiert. Während der Kartierung wurden alle das Landschaftsbild prägenden oder die Lebensraumeignungen für die Artenvielfalt beeinflussenden zugänglichen Flächen und relevanten Pflanzenarten erfasst.

Anhand der aus dem Untersuchungsgebiet erfassten und ausgewerteten Daten ergaben sich folgende Biotoptypen.

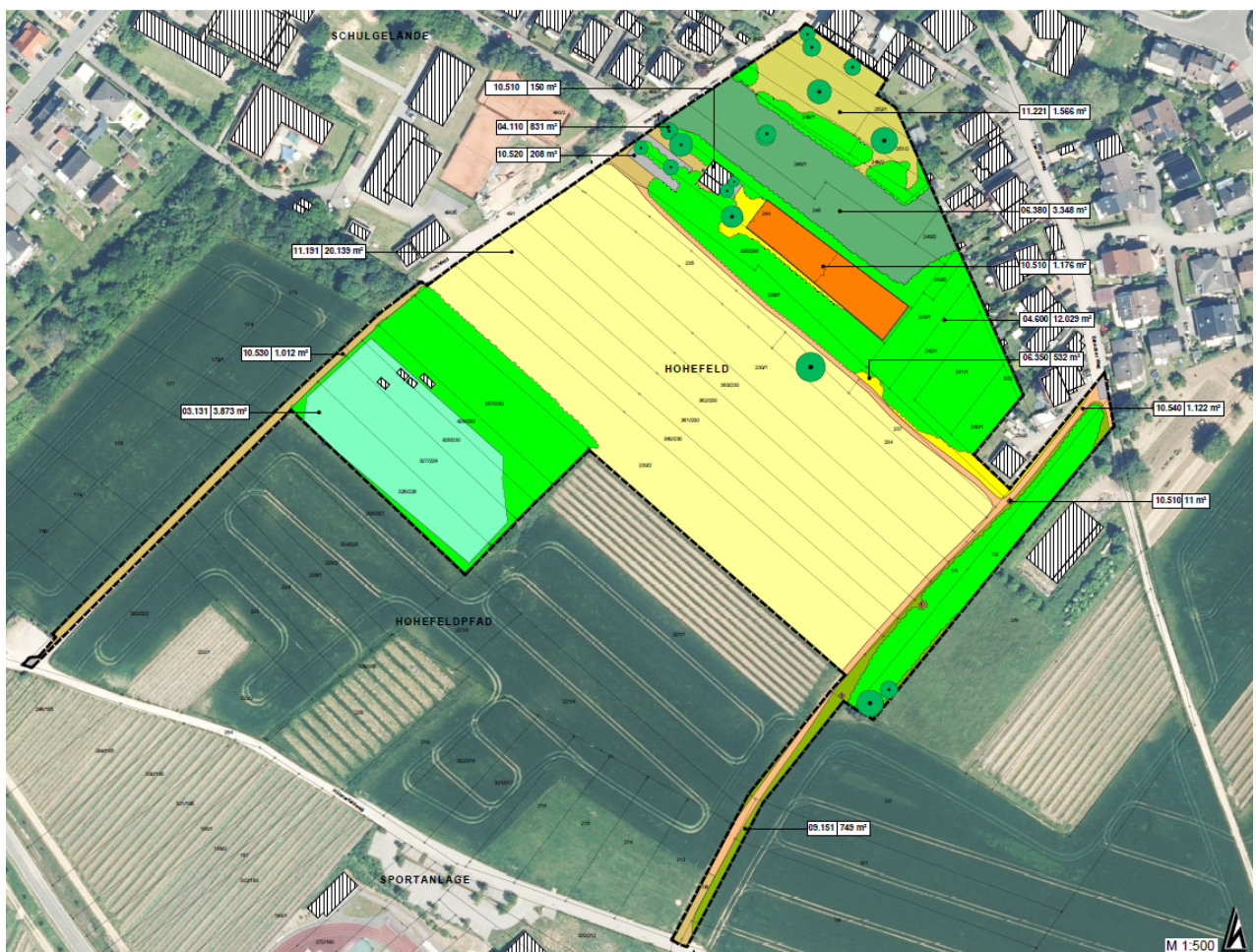


Abbildung 4 Im Plangebiet erfasste Biotoptypen

- **04.110: Standortgerechte, einheimische Einzelbäume:**

Vor allem im nördlichen Bereich des Plangebietes konnte eine größere Anzahl von Einzelbäumen festgestellt werden. Bei diesen Bäumen handelt es sich vor allem um Buchen, Birken und Fichten. Diese Einzelbäume bieten eine potenzielle Nahrungsquelle, wie auch ein potenzielles Ruhehabitat für baumbrütende Vogelarten. Aufgrund ihrer älteren Ausprägung sind auch etwaige vorhandene Höhlungen nicht ausgeschlossen. Aus diesem Grund kann auch ein potenzielles Vorkommen von Fledermäusen oder höhlenbrütenden Vogelarten nicht pauschal ausgeschlossen werden.

- **04.600: großflächige Feldgehölze (Baumhecken)**

Im Norden, Südosten und Südwesten konnten großflächig vorkommende Feldgehölze festgestellt werden. Diese Feldgehölze werden dabei vor allem durch Gehölze einheimischer Art gebildet und stellen einen strukturreichen Lebensraum dar. Aufgrund des Strukturreichtums stellen diese Bereiche potenzielle Nahrungs- und Ruhehabitate für eine Vielzahl von Tierarten dar. Dabei stellen sie vor allem für baum- und gebüschbrütende Vogelarten sowie für Fledermausarten ein geeignetes Habitat dar.

- **10.510: Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche:**

Diese Fläche ist im Norden des Plangebietes vorzufinden. Bei dieser Fläche handelt es sich um einen alten Tennisplatz (Ascheplatz) welcher aufgrund seiner Struktur, sowie der ihn umgebenden Betonstrukturen ein potenzielles Habitat für etwaige Reptilienarten bieten kann. Ebenfalls fallen in diese Kategorie die innerhalb des Plangebietes vorzufindenden Bestandsgebäude. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Bestandsgebäude über Höhlungen im Bereich des Daches oder der Mauern verfügen. Aus diesem Grund können sie ein potenzielles Habitat für höhlen- oder gebäudebrütende Vogelarten sowie Fledermausarten darstellen.

- **11.191: Intensiv genutzte Ackerfläche:**

Diese Fläche befindet sich zentral in unserem Plangebiet. Aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung ist sie als artenarm zu beschreiben. Aufgrund ihres geringen Artenreichtums bietet diese Fläche ein eher geringes Habitatpotenzial. Sie kann jedoch von etwaigen in diesem Gebiet vorkommenden Vogelarten (z.B. Greifvogelarten) als Nahrungshabitat genutzt werden. Ein Potenzial als Habitat für bodenbrütende Arten kann aufgrund der Nähe zu den Wohnbebauungen, welche nördlich an das Plangebiet anschließen, und den damit verbundenen Störungspotenzialen pauschal ausgeschlossen werden.

- **11.221: Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten:**

Diese vor allem im nördlichen Bereich des Plangebietes zu findenden Flächen grenzen an die schon vorhandenen Wohnbebauungen an. Da es sich hierbei um Hausgärten handelt, welche in regelmäßigen Abständen gärtnerisch gepflegt werden, können diese als arten- und strukturarm bezeichnet werden.

- **10.520: Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster:**

Diese Fläche stellt eine kleine im nordwestlichen Bereich des Plangebietes zu findende Fläche dar. Bei dieser handelt es sich um eine stark versiegelte Fläche welche von Pflastersteinen gebildet wird. Diese Fläche stellt kein relevantes Nahrungshabitat für etwaige in diesem Bereich vorkommende Arten dar. Jedoch bildet sie ein mögliches Ruhehabitat für etwaige in diesem Bereich vorkommende Reptilienarten (Sonnenplätze). Das Potenzial als Ruhehabitat für Reptilienarten kann jedoch aufgrund der dort regelmäßig abgestellten Fahrzeuge ebenfalls als eher gering angenommen werden.

- **10.530: Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze:**

Bei diesen Flächen handelt es sich um Schotterwege welche sich vor allem am westlichen und östlichen Rand des Plangebietes befinden. Bei diesen Wegen handelt es sich um Schotterwege welche nur einen geringen bis keinen Bewuchs aufweisen. Aufgrund ihrer Ausstattung mit Kies und Schotter weisen sie ein gewisses Habitatpotenzial für Reptilien auf, da sie diese als Ruhehabitate (Sonnenflächen) nutzen können. Da sich im Umfeld dieser Wege jedoch keine geeigneten Reproduktionshabitate befinden, ist ein Potenzial als Habitat für Reptilien als eher gering zu betrachten.

- **10.540: Befestigte und begrünte Flächen:**

Diese Flächen stellen Feldwege bzw. Pfade dar, die von Fußgängern oder Landwirten genutzt werden. Sie weisen einen starken Bewuchs durch Gräser auf welcher zum Teil ganze Wegabschnitte betrifft. Da dieser Bewuchs jedoch eher von artenarmer Struktur ist und es durch die Nutzung immer wieder zu Störungen kommt, ist das Habitatpotenzial als eher gering zu betrachten. Auch konnten im Randbereich der Wege keine potenziellen Nahrungspflanzen für geschützte Falterarten festgestellt werden, was ein Potenzial als Nahrungshabitat für eben diese pauschal ausschließt.

- **09.151: Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte:**

Die Wiesensäume sind vor allem entlang der Richtung Süden verlaufenden Wege zu finden. Sie stellen eine artenarme Struktur dar welche somit auch nur ein bedingtes Potenzial für Nahrungs- und Ruhehabitate darstellt. Auch konnten in diesem Bereich keine Nahrungspflanzen für geschützte Falterarten festgestellt werden. Somit ist ein Potenzial als Nahrungs- oder Fortpflanzungshabitat für diese Flächen pauschal auszuschließen.

- **06.380: Wiesenbrache und ruderale Wiesen:**

Diese Wiese stellt eine brachliegende wenig genutzte Fläche dar. Diese ist vor allem von Gräsern bewachsen und als eher artenarm zu beschreiben. Aufgrund ihrer eher geringen Nutzung und den damit verbundenen geringen Störungspotenzialen hat sie ein Potenzial als Nahrungshabitat für etwaige in diesem Bereich vorkommende Vogelarten. Da in diesem Gebiet keine Nährpflanzen geschützter Falterarten festgestellt werden konnten, ist ein Habitatpotenzial für diese Arten pauschal auszuschließen.

- **03.131: Streuobstbestand brach, vor Verbuschung:**

Diese Streuobstwiese welche sich im Westen des Plangebietes befindet stellt aufgrund ihrer Struktur ein Habitatpotenzial für Vogelarten und Insekten dar. Da sich in diesem Bereich auch Bestandsgebäude unterschiedlichen Erhaltungszustandes befinden, ist ein Potenzial für Fledermäuse in diesem Gebiet pauschal nicht auszuschließen.

- **06.350: Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage**

Bei diesen Wiesenflächen handelt es sich um regelmäßig gemähte Wiesenflächen entlang eines Feldweges. Da diese Fläche in regelmäßigen Abständen gepflegt wird, kann diese Fläche als artenarm bezeichnet werden. Auch konnten durch die regelmäßige Pflege (Mahd) keine Nährpflanzen für geschützte Falterarten festgestellt werden. Die Wiesenfläche stellt daher nur ein geringes Habitatpotenzial für Falterarten dar. Auch stellt sie, aufgrund der Arten- und Strukturarmut, nur ein geringes Potenzial als Nahrungshabitat für Brutvogelarten dar.

4 Artenschutzrechtliche Prüfung

Der Zweck der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung als integrierter Bestandteil des Umweltberichtes besteht darin, potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt zu erfassen. Aufgrund der Auswertung der für dieses Gebiet potenziell vorkommenden Arten, konnte das Auftreten einiger besonders geschützter Tierarten nicht ausgeschlossen werden. Daher können mögliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG nicht ausgeschlossen werden, sodass eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung als vertiefter Analyseschritt aufbauend auf einer im folgenden durchgeführten Relevanzprüfung erfolgt.

4.1 Rechtliche Grundlagen

Auf gemeinschaftlicher, nationaler und landesweiter Ebene wurden umfangreiche Vorschriften erlassen um wildlebende Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigung durch den Menschen zu schützen.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:

Es ist verboten,

„1. wildlebende Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (sogenanntes Tötungs- und Verletzungsverbot),

„2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert“ (sogenanntes Störungsverbot),

„3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören“ (sogenanntes Schädigungsverbot),

„4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören“ (Zugriffsverbote).

Des Weiteren werden die Vorschriften für nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zulässige Eingriffsvorhaben und Vorhaben, welche durch einschlägige Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zulässig sind, um den relevanten § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt.

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Eine Rechtsverordnung gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG liegt für das Planungsgebiet nicht vor. Es wurden keine der sogenannten „Verantwortungsarten“ festgestellt. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 17 Abs.1 oder Abs. 3 BNatSchG zulässigen Eingriffen sowie bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG gelten bislang nur für die in

- Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten
- sowie für die alle wildlebenden europäischen heimischen Vogelarten gemäß Art. 1 der

4.2 Abschätzung des Vorkommens vorhabenrelevanter Arten

In diesem Abschnitt werden aufgrund der Habitatpotenzialabschätzung sowie der recherchierten Artendaten eine Abschätzung getroffen welches Artenspektrum innerhalb des Plangebietes vorgefunden werden könnte. Aufgrund dieser Abschätzung können dann durch Begehungen festgestellt werden welche Arten im Plangebiet tatsächlich vertreten sind um im späteren Verlauf eine Schätzung der Betroffenheit, sowie eine Aufstellung von Maßnahmen zur Minderung oder Ausgleich zu erstellen.

4.2.1 Avifauna

Aufgrund der in unserem Gebiet vorkommenden unterschiedlichen Strukturen ist das Vorkommen von Brutvögeln nicht ausgeschlossen. Dabei stellen die Gehölzstrukturen sowie die vorhandenen Einzelbäume das Potenzial für baum- und gebüschbrütende Arten dar. Des Weiteren konnten innerhalb des Plangebietes Bestandsgebäude festgestellt werden. Diese bieten je nach Erhaltungszustand das Potenzial für gebäude- bzw. höhlenbrütende Brutvogelarten. Die vorhandenen Feld- und Wiesenflächen können potenzielle Jagdhabitats für etwaige Greifvögel darstellen.

4.2.2 Säugetiere (Fledermäuse nicht berücksichtigt)

Aufgrund der innerhalb des Plangebietes vorgefundenen Strukturen und den damit verbundenen Habitatpotenzialen, sowie der Nähe zu Siedlungsgebieten und der vorhergehenden Nutzung der Flächen, kann ein Vorkommen von planungsrelevanten Säugetierarten pauschal ausgeschlossen werden. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist im Bereich des Untersuchungsraumes mit einem potenziellen Vorkommen des Siebenschläfers zu rechnen. Aus diesem Grund ist für die Bestandsgebäude, welche im Zuge des Vorhabens

abgerissen werden sollen, eine Bauwerksüberprüfung geplant.

4.2.3 Fledermäuse

Aufgrund der Gehölzstrukturen und der Bestandgebäude innerhalb unseres Plangebietes, kann das Vorkommen von Fledermausarten im Bereich des Plangebietes nicht ausgeschlossen werden. Hierbei stellen Höhlungen welche sowohl in Bäumen wie auch in den Gebäuden zu finden sein könnten, ein mögliches Habitatpotenzial dar.

4.2.4 Reptilien

Aufgrund des Ascheplatzes (Tennisplatz), der Schotterstraßen sowie der vorhandenen gepflasterten und betonierten Strukturen, ist das Vorkommen von Reptilienarten innerhalb des Gebiets nicht auszuschließen. Hierbei können die vorhandenen Strukturen als Ruhehabitat (Sonnenplatz) potenziell genutzt werden.

4.2.5 Amphibien

Da es innerhalb unseres Plangebietes keine Gewässerstrukturen jeglicher Art gibt (sowohl Standgewässer als auch ephemere Gewässer), ist das Vorkommen von Amphibien innerhalb des Plangebietes pauschal auszuschließen. Auch der laut der Hessenliste im Vorgang recherchierte Feuersalamander (*Salamandra salamandra*) der innerhalb des Rheingau-Taunus-Kreises Bestände vorweist hat in unserem Plangebiet keinerlei Habitatpotenziale. Dies begründet sich eben auf dem Fehlen von Gewässerstrukturen, aber auch auf dem Fehlen von größeren Zusammenhängenden Waldstrukturen.

4.3 Feststellung des Vorkommens vorhabenrelevanter Arten

Zur Feststellung des Vorkommens vorhabenrelevanter Arten haben wir, auf Grundlage der von uns erstellten Listen über die potentiell vorkommenden Arten, Begehungen und Untersuchungen getätigt. Hierbei wurden die Methodenstandards nach ALBRECHT et al. (2013) und SÜDBECK et al. (2005) angewendet.

4.3.1 Avifauna

Es wurden für die Feststellung der in diesem Gebiet vorkommenden Brutvogelarten insgesamt 8 Begehungen durchgeführt. Dabei wurden 6 Tagesbegehungen und 2 Nachtbegehungen durchgeführt. Die während den Begehungen festgestellten Brutvogelarten sind nachfolgend aufgelistet.

Tabelle 1 Auflistung der im Plangebiet festgestellten Brutvogelarten

Art	Wiss. Name	RL-HE	RL-D	FFH/VS	Status	Schutz	Erhaltungszustand
Amsel (A)	<i>Turdus merula</i>	*	*		I	§	g
Blaumeise (Bm)	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*		I	§	g
Buchfink (B)	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*		I	§	g
Dorngrasmücke (Dg)	<i>Sylvia communis</i>	*	*		I	§	g
Elster (E)	<i>Pica pica</i>	*	*		I	§	u
Gartenrotschwanz (Gr)	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	*		I	§	s
Girlitz (Gi)	<i>Serinus serinus</i>	*	*		I	§	s
Grauschnäpper (Gs)	<i>Muscicapa striata</i>	*	V		I	§	g
Grünfink (Gf)	<i>Chloris chloris</i>	*	*		I	§	u
Hausrotschwanz (Hr)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*		I	§	g
Haussperling (H)	<i>Passer domesticus</i>	*	*		I	§	g
Kernbeißer (Kb)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	*	*		I	§	u
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	*	*		I	§	g
Kohlmeise (K)	<i>Parus major</i>	*	*		I	§	g
Mönchsgrasmücke (Mg)	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*		I	§	g
Nachtigall (N)	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	*		I	§	g
Rabenkrähe (Rk)	<i>Corvus corone</i>	*	*		I	§	g
Ringeltaube (Rt)	<i>Columba palumbus</i>	*	*		I	§	g
Rotkehlchen (R)	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*		I	§	g
Singdrossel (Sd)	<i>Turdus philomelos</i>	*	*		I	§	g
Stieglitz (Sti)	<i>Carduelis carduelis</i>	3	*		I	§	s
Turmfalke (Tf)	<i>Falco tinnunculus</i>	*	*		I	§	u
Turteltaube (Tut)	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2		I	§	s
Zilpzalp (Zi)	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*		I	§	g

RL-Status: 0 = ausgestorben/verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste; R = mit geographischer Restriktion
Schutzstatus: § = besonders geschützte Art; §§ = streng geschützte Art; §§§ = streng geschützte Art gemäß EG-ArtSchVO Nr.338/97
Erhaltungszustand: g = günstig; u = ungünstig-unzureichend; s = ungünstig-schlecht

4.3.2 Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Für die Feststellung von etwaigen im Bereich des abzureisenden Bestandsgebäudes vorkommende Säugetierarten, wurde am 18.08.2025 eine Bauwerksüberprüfung durchgeführt. Bei dieser Bauwerksüberprüfung wurde nach Anzeichen gesucht, die ein potenzielles Vorkommen von Arten wie z.B. dem Siebenschläfer anzeigen.

Während dieser Bauwerksüberprüfung konnten keine Anzeichen auf ein Vorkommen des Siebenschläfers im Bereich der Bestandsbauwerke gefunden werden. Daher ist ein Vorkommen des Siebenschläfers innerhalb des Untersuchungsgebietes pauschal ausgeschlossen.

4.3.3 Fledermäuse

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

4.3.4 Reptilien

Es wurden für die Erfassung der in diesem Gebiet zu findenden Reptilienarten 3 Begehungen durchgeführt. Weitere Begehungen sind bis Ende Oktober geplant. Als Grundlage für die Begehungen wurde das Standardmethodenblatt R1 des Albrecht et al. (2014) genutzt.

Bis jetzt konnten keine etwaigen dort vorkommenden Reptilienarten festgestellt werden.

4.4 Betrachtung der betroffenen Arten/Artengruppen

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

5 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

6 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (Konfliktanalyse)

6.1 Beschreibung und Auswirkungen auf die Schutzgüter

Im Folgenden werden die einzelnen Schutzgüter und die durch die Planung erwarteten Auswirkungen erläutert und bewertet.

6.1.1 Schutzgut Mensch

Beschreibung: Das Plangebiet befindet sich im Randbereich der Gemeinde Kiedrich im Bereich einer alten Sportanlage sowie intensiv genutzter Feldflächen. Aufgrund seiner Lage ist das dortige Verkehrsaufkommen als gering zu beschreiben. Lediglich durch die nahe gelegene Schule kommt es zu temporären Erhöhungen des Verkehrs.

Auswirkungen: Da die Planung lediglich eine Nutzung als Wohngebiet vorsieht, ist nicht mit einem Vorkommen von Scherlastverkehr zu rechnen. Auch kann man davon ausgehen, dass durch die Lage des Baugebietes nicht mit einem hohen Aufkommen von Individualverkehr zu rechnen ist. Aufgrund dessen ist nicht mit einer unverhältnismäßig starken Erhöhung der Lärm-, Licht- und Feinstaubemissionen zu rechnen.

Ergebnis: Da aufgrund der Art des Vorhabens nicht damit zu rechnen ist, dass es zu einer starken Erhöhung der Emissionen kommt, kann die Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Mensch als eher **gering** beschrieben werden.

6.1.2 Schutzgut Biotop

Beschreibung: Das Plangebiet besteht zu großen Teilen aus intensiv bewirtschafteten Feldflächen. Auch gehören eher extensiv bewirtschaftete Wiesenflächen wie auch regelmäßig gemähte Gartenflächen zum Bereich des Plangebietes. Neben diesen offenen Flächen gehören auch noch einige Gehölzflächen dazu. Innerhalb des Plangebietes gibt es auch nach §30 BNatSchG geschützte Biotop (Streuobstwiesen). Weitere geschützte Biotop sind in diesem Gebiet nicht bekannt.

Auswirkungen: Die Planung sieht die Rodung von Gehölzen sowie die Versiegelung von Böden vor. Aus diesem Grund ist mit dem Verlust von Biotopen im Bereich der Bauplanung zu rechnen. Vor allem die Wiesen und Feldflächen sowie die zentral im Plangebiet gelegenen Gehölzflächen werden dabei betroffen sein. Der nach § 30 BNatSchG geschützte Biotoptyp wird von der Planung nicht betroffen sein. Für ihn ist in der Planung ein Erhalt festgelegt.

Ergebnis: Aufgrund der geplanten Freimachungen und Versiegelungen innerhalb des Plangebietes, ist mit einem **mäßigen** bis **starken** Eingriff im Bereich des Schutzgutes Biotop zu rechnen.

Konflikt:

- **K_{bio}1: Verlust von Gehölzflächen:** Es ist im Bereich des Plangebietes mit einem starken Verlust an Gehölzen zu rechnen. Der Verlust dieser Gehölze kann einen Einfluss auf die Artenvielfalt des Gebietes haben, da sich hier Ruhe- und Nahrungshabitate von etwaigen dort vorkommenden Arten befinden können.

6.1.3 Schutzgut Boden

Beschreibung: Im Bereich des Plangebietes findet man vor allem lehmige Böden welche je nach Standort auch in verschiedenen Zusammensetzungen vorkommen können. Hierbei zeigt der Bodenviewer des HLNUG folgende Bodenarten für den Bereich an:

- **L (Lehm):**

Der reine Lehmboden, der aus einem ausgewogenen Gemisch von Sand, Schluff und Ton besteht.

- **L/S (Lehmiger Sand):**

Ein Boden, der hauptsächlich aus Sand besteht, aber einen merklichen Anteil an Lehm aufweist.

- **L/SI (Lehmiger Schluff):**

Ein Boden, der hauptsächlich aus Schluff besteht, aber einen merklichen Anteil an Lehm aufweist.

- **L/Mo (Lehmiger Mudde):**

Ein Boden, der hauptsächlich aus Mudde (organischem Material) besteht, aber einen merklichen Anteil an Lehm aufweist.

- **LMo (Lehmiger Ton- und Schluffmudde):**

Ein Boden, der eine Mischung aus Lehm, Ton und organischem Material (Mudde) ist.

Auswirkungen: Aufgrund der durch das Bauvorhaben geplante Versiegelung der noch komplett unversiegelten Böden, ist mit einem Einbüßen der Bodenfunktionen zu rechnen. Aufgrund der Versiegelung werden Bodenfunktionen wie die Wasserspeicherung oder die Funktion als Nährboden für Pflanzen unterbunden. Es werden jedoch Grünflächen im Bereich der öffentlich zugänglichen Bereiche angelegt. Zudem wird eine Versiegelung innerhalb der Grundstücke

von maximal 40% ausgewiesen.

Ergebnis: Aufgrund der oben beschriebenen Gegebenheiten innerhalb der Planung, ist mit einem **mäßigen** Eingriff in das Schutzgut Boden zu rechnen.

Konflikt:

- **K_{bio}2: Neuversiegelung von Böden:** Aufgrund der Planung ist mit einem mittleren bis hohen Maß an Neuversiegelungen von Böden zu rechnen. Dies betrifft vor allem den Bereich der Gebäudebaufenster, wie auch den Bereich der geplanten Straßen und Parkplätze.

6.1.4 Schutzgut Wasser

Beschreibung: Im Bereich des Plangebietes konnten keine Oberflächengewässer festgestellt werden. Auch konnten keine Senken oder Mulden festgestellt werden die als ephemere Gewässer geeignet wären. Durch den lehmigen Boden ist die Wasserspeicherkapazität des Bodens sehr hoch jedoch besitzt er ebenfalls eine sehr niedrige Wasserdurchlässigkeit, was jedoch zu Staunässe führen kann.

Auswirkungen: Durch die Neuversiegelung des Bodens ist es in vollversiegelten Bereichen nicht mehr möglich Niederschlagswasser zu versickern. Auch ist davon auszugehen, dass durch die dort geplante Bebauung eine potenziell geringere Grundwasserneubildung. Aufgrund der Versiegelung und der fehlenden Vegetation kann es zudem bei Starkregenereignissen zu Flut- und Strömungsereignissen im Bereich der Straßen kommen. Entsprechend dafür wird im Planbereich ein entsprechendes Entwässerungskonzept eingeplant.

Ergebnis: Aufgrund der oben genannten Gegebenheiten, ist der Eingriff der Planung in das Schutzgut Wasser als **mäßig** zu beschreiben.

Konflikt:

- **K_{bio}3: Verringerung der Versickerung von Niederschlagswasser:** Aufgrund der durch den Neubau von Gebäuden und Straßen bedingten Neuversiegelung von Böden, ist die Versickerungsfähigkeit der Böden in diesem Gebiet verringert. Dies kann dazu führen das sich im Bereich der Straßen und Gebäude Wasser sammelt und zu Flut- bzw. Strömungsereignissen führt.

6.1.5 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung: Das Plangebiet stellt mit seiner Struktur, welche zu überwiegenden Teilen aus Feldfläche und Wiesen sowie Gehölzen besteht, eine Kaltluftentstehungsregion dar. Durch die bergabwärts verlaufenden Winde werden die tiefer liegenden Ortschaften durchströmt, was zu einer Kühlwirkung in diesen Bereichen führt. Jedoch ist das Gebiet im Gesamtüberblick der Region und seiner Lage angrenzend an große Weinbauflächen als eher unbedeutend anzusehen, wenn es um die Auswirkungen auf das örtliche Klima geht.

Auswirkungen: Durch die Bebauung in diesem Gebiet durch Wohnhäuser werden die örtlichen Windströmungen gestört. Zusätzlich werden durch die Versiegelungen der Flächen durch die Wohnbebauungen und die Straßen Potenziale zur Wärmeentwicklung geschaffen. Da jedoch das Gebiet im Vergleich zu den angrenzenden Weinbaugebieten als eher Kleinräumig bezeichnet werden kann sind die hierdurch entstehenden Auswirkungen eher vernachlässigbar.

Ergebnis: Aufgrund der oben genannten Gegebenheiten können die Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Klima und Luft als **gering** betrachtet werden.

6.1.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Beschreibung: Das dortige Landschaftsbild wird vor allem durch die dortigen Feldflächen und Gehölze geprägt. Da es jedoch im Umfeld des Plangebietes aber auch innerhalb des Plangebietes Bebauungen gibt, ist das dortige Potenzial für ein ungestörtes Landschaftsbild eher gering. Auch das Potenzial in Bezug auf die Erholung ist, aufgrund der nahegelegenen Wohnbebauungen, für dieses Gebiet als eher gering zu betrachten.

Auswirkungen: Durch das Planvorhaben werden die dortigen Feldflächen, Wiesen und Gehölze durch eine Wohnbebauung ersetzt. Dadurch kommt es zu einer starken Veränderung des Landschaftsbildes. Da sich das Projekt jedoch in direkter Umgebung zu weiteren bestehenden Bebauungen befindet, stellt dies eine Veränderung in einem ohnehin schön gestörten Landschaftsbild dar. Auch im Bereich der Erholung stellt die Bebauung keine signifikante Verschlechterung der örtlichen Gegebenheiten dar.

Ergebnis: Aufgrund der oben genannten Gegebenheiten können die Auswirkungen des Planvorhabens auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung als **gering** betrachtet werden.

6.1.7 saP-relevante Konflikte

Beschreibung: Aufgrund des geplanten Vorhabens, ist davon auszugehen, dass es zu Konflikten kommen wird die einen Einfluss auf den Naturhaushalt und die dort vorkommenden Arten haben wird. Diese Konflikte beruhen vor allem auf dem Verlust von Gehölzstrukturen, sowie der Versiegelung von Böden. Auch der durch den Bau beziehungsweise die spätere Nutzung herrschenden Störungen durch Lärm- und Lichtemissionen, stellen ein Konfliktpotenzial dar.

Auswirkungen: Durch den Verlust von Gehölzstrukturen sowie der Versiegelung von Böden, ist ein Verlust von Ruhe- und Nahrungshabitaten gegeben. Auch durch die während des Baus und der Nutzung gegebenen Störungen in Form von Lärm- und Lichtemissionen, stellen aufgrund ihrer Auswirkungen vor allem in den abendlichen und nächtlichen Stunden eine Störung der Jagdaktivitäten dar.

Ergebnis: Durch die Verwirklichung des Bauvorhabens ist, aufgrund des Wegfallens von Habitatstrukturen und der Störung von Jagdaktivitäten, mit einer **mäßigen** bis **starken** Beeinträchtigung der planungsrelevanten Artengruppen zu rechnen.

Konflikt:

- **K_{sap}1: Verlust von Jungtieren innerhalb der Brutvogelarten:** Aufgrund der geplanten Rodung von Gehölzstrukturen, ist mit einem potenziellen Verlust von Jungtieren für die dort vorhandenen Brutvogelarten zu rechnen. Daher muss sich bei der Freimachung der Baufelder an die gesetzlich vorgeschriebene Bauzeitbeschränkung gehalten werden.
- **K_{sap}2: Verlust von Ruhe- und Nahrungshabitaten:** Aufgrund der Rodung von Gehölzflächen und der Versiegelung von Böden, ist mit einem Verlust von Ruhe- und Nahrungshabitaten zu rechnen.
- **K_{sap}3: Störung der abendlichen und nächtlichen Jagdaktivitäten:** Durch die während des Bauprozesses, sowie der geplanten Nutzung des Gebietes, entstehende Störung in Form von Lärm- und Lichtemissionen kann es zu einer Beeinträchtigung der abendlichen und nächtlichen Jagdaktivitäten der dort vorkommenden Fledermausarten kommen.
- **K_{sap}4: Verlust von lichtarmen Bereichen:** Fledermäuse bevorzugen bei Ihrer Jagd vor allem dunkle bzw. lichtarme Bereiche. Aufgrund der geplanten Straßenbeleuchtungen kann es zu einem Verlust von lichtarmen Dunklräumen im Bereich von Leitstrukturen kommen.

7 Beschreibung der Maßnahmen mit denen nachteilige Umweltauswirkungen reduziert und/oder ausgeglichen werden sollen

Die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind zu ermitteln und abzuwägen. Gemäß § 2 BauGB ist daraufhin darauf abzu zielen, die Eingriffswirkungen zu minimieren. Die verbleibenden nachhaltigen Auswirkungen sollen durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Es ist zwingend erforderlich, grünordnerische Festsetzungen vorzunehmen. Auf Basis der Artenschutzprüfung werden ergänzend Vermeidungsmaßnahmen beschrieben, um Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen (Artenschutz)

V_{sap}1: Vermeiden von Verlusten bei Jungtieren innerhalb der Arten der Brutvögel: Um einen potenziellen Verlust von Jungtieren innerhalb des Artenspektrums der Brutvögel zu vermeiden, ist es notwendig sich an die gesetzlich vorgeschriebene Bauzeitbeschränkung zu halten. Hierbei ist nach § 39 Abs. 5 S. 2 + 3 BNatSchG untersagt einen Rückschnitt von Gehölzen bzw. eine Freimachung von Baufeldern von Gehölzen in der Zeit vom 1.März bis zum 30. September vorzunehmen. Bei Einhaltung dieser zeitlichen Beschränkung ist ein Verlust von Jungvögeln pauschal auszuschließen.

V_{sap}2: Beschränken der abendlichen und nächtlichen Bau- und Betriebszeiten: Um eine Störung der abendlichen und nächtlichen Aktivitäten von Fledermäusen zu vermeiden, ist es notwendig die Zeiten für Bauaktivitäten und den Betrieb von Anlagen auf die Tagesstunden zu begrenzen. Hierbei sind die Bauzeiten auf einen Zeitraum von einer Stunde nach Sonnenaufgang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang zu beschränken.

V_{sap}3: Erhalt von lichtarmen Dunkelräumen: Um eine zunehmende Entwertung von vorhandenen Jagdräumen aufgrund von zu starker Beleuchtung zu vermeiden, ist auf eine insektenverträgliche Bauweise zu achten. Dabei sollte bei der Straßenbeleuchtung folgende Punkte beachtet werden:

- Verwendung von insektenverträglichen Leuchtmitteln mit einem eingeschränkten Spektralbereich (Spektralbereich 570 bis 630 nm), z.B. warmweiße LED (2000-2700 K).
- Verwendung geschlossener nach unten ausgerichteter Lampentypen mit einer Lichtabschirmung (Abblendung) nach oben und zur Seite.

- Begrenzung der Leuchtpunkthöhe auf das unbedingt erforderliche Maß. Vorzugsweise sind mehrere schwächere, niedrig angebrachte Lichtquellen zu verwenden als wenige hohe, aber dafür stärkere Lichtquellen.
- Die Nutzung heller Wegematerialien führt zu einer geringeren Beleuchtungserfordernis.

7.2 Minderungsmaßnahmen (Biotope)

M_{bio}1: Reduzieren der Rodungen: Da durch die geplante Umsetzung des Bauvorhabens mit dem Wegfall von Gehölzen zu rechnen ist, ist mit einem Verlust von potenziellen Ruhe- und Nahrungshabitaten innerhalb dieser Gehölze zu rechnen. Um den dadurch entstehenden Eingriff so gering wie möglich zu halten, sind die für den Bau erforderlichen Rodungen auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren.

M_{bio}2: Reduzierung der Neuversiegelung: Die durch den Bau geplanten Neuversiegelungen führen zu einem Verlust der Bodenfunktionen in eben diesen Bereichen. Dabei werden Bodenfunktionen wie z.B. die Versickerungsfähigkeit aber auch die Fähigkeit des Bodens als Pflanzensubstrat zu fungieren gestört oder unterbunden. Aus diesem Grund ist es notwendig alle geplanten Neuversiegelungen in diesem Bereich auf ein notwendiges Minimum zu reduzieren. Dadurch sollte es möglich sein in großen Teilen des Baugebietes die natürlichen Bodenfunktionen zu erhalten.

M_{bio}3: Nutzung von sickertfähigem Baumaterial: Aufgrund der geplanten Neuversiegelung wird die Bodenfunktion bezogen auf die Versickerung von Niederschlagswasser in Teilen der Baufläche unterbunden. Um diesen Eingriff in die Bodenfunktion so gering wie möglich zu halten, sollten in Bereichen, in denen es baulich möglich ist, sickertfähige Materialien (z.B. Schotter, Kies, Rasengitterpflaster, etc.) verwendet werden.

7.3 Ausgleichsmaßnahmen

A_{bio}1: Neupflanzung von Bäumen: Um den Rodungen die für den Bau notwendig sind entgegen zu wirken, ist es geplant im Bereich des Plangebietes 96 neue Bäume zu pflanzen. Hierbei ist geplant einheimische bzw. standortgerechte Einzelbäume zu verwenden die einen Stammumfang von min. 20 cm besitzen.

A_{bio}2: Neuanlegen von Feldgehölzen auf externen Flächen: Zum Ausgleich des Eingriffes innerhalb des Baugebietes ist es geplant eine Ackerfläche durch das Neuanlegen von Feldgehölzen aufzuwerten. Hierbei ist auf eine standortgerechte Ausprägung der Feldgehölze zu achten.

8 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Die Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, die durch die Umsetzung des Planvorhabens im Geltungsbereich des Bebauungsplans entstehen, verursachen hauptsächlich Beeinträchtigungen der Naturgüter Boden und Wasser durch Bodenneuversiegelung. Zur Berücksichtigung der Belange von Boden, Natur und Umwelt findet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung Anwendung, da die voraussichtlichen Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet und ausgeglichen werden müssen, soweit sie unvermeidbar sind.

Nach § 14 Abs.1 BNatSchG gilt das oben beschriebene Vorhaben als Eingriff in Natur und Landschaft, da es sich um Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen handelt, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild beeinträchtigen können. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind nach § 13 Satz 2 BNatSchG durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren.

8.1 Bestimmung des Kompensationsbedarfs der Integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Fläche vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste in Anlage 3 der Verordnung über die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen bestimmt und voneinander subtrahiert. Die daraus entstehende Differenz des Biotopwertes ist das Kompensationsdefizit, der durch Maßnahmen ausgeglichen werden muss.

Die Tabelle 4 stellt alle Biotoptypen (Spalte 1 und 2) im Untersuchungsraum, ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter - BW / m² (Spalte 3), ihre Flächengröße in Quadratmetern - m² (Spalte 4) und die sich daraus ergebenden Biotopwertpunkte - BW (Spalte 5) dar. Die Biotopwertpunkte ergeben sich dabei aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biotoptyp zugeordneten Biotopwertpunkte (Spalte 3) mit der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen (Spalte 4). Die Summe der Ergebnisse für die einzelnen Biotoptypen (Spalte 5) ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche vor dem Eingriff in Höhe von **1.326.290 BW**.

Tabelle 2 : Ermittlung des Biotopwertes des Untersuchungsraums vor Eingriff (ohne Einzelbäume)

Code	Biotoptyp	BW m ² /	Fläche (m ²)	BW
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	34	831	28.254
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	50	12.029	601.450
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3	1.337	4.011
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	20.139	322.224
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarmer Hausgärten	14	1.566	21.924
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	208	624
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasser-durchlässige Flächenbefestigung	6	1.012	6.072
10.540	Befestigte und begrünte Flächen	7	1.122	7.854
09.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	29	749	21.721
06.380	Wiesenbrachen und ruderales Wiesen	39	3.348	130.572
06.350	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und Mähweiden, inkl. Neuanlage	21	532	11.172
03.131	Streuobstbestand brach, vor Verbuchung	44	3.873	170.412
	Summe		46.746	1.326.290

Bestimmung des Biotopwerts nach dem Eingriff

In Tabelle 5 ist ersichtlich, dass sich die Flächen einzelner Biotoptypen nach dem Eingriff im Vergleich zur Ausgangssituation verändert haben (vgl. Tabelle 4). Die größten Änderungen ergeben sich vor allem aufgrund der Neuversiegelung die vor allem durch die geplanten Neubauten begründet sind.

Im Ergebnis erhält die Gesamtfläche des Untersuchungsraums nach dem Eingriff einen Gesamtbiotopwert für alle Biotoptypen von **591.573 BW**. Aus der Subtraktion des Werts nach und vor dem Eingriff ergibt sich ein Minuswert von (-) 780.601 BW, d. h. ein Kompensationsbedarf von **734.717 BW** (Tabelle 6).

Tabelle 3 Ermittlung der Biotopwerte nach dem Eingriff

Code	Biotoptyp	BW / m²	Fläche (m²)	BW
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt)	3	23.475	70.425
10.520	Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3	2.099	6.297
11.225	Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich	23	1.333	60.674
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarmer Hausgärten	14	12.943	122.612
03.131	Streuobstbestand brach, vor Verbuschung	44	6.925	170.412
04.600	Feldgehölz (Baumhecke), großflächig	50	3.052	152.600
	Summe		46.746	591.573

Tabelle 4 Zusammenfassende Bilanzierung

Bilanzierung	BW
Summe der Biotopwerte vor der Planung	1.326.290
Summe der Biotopwerte nach der Planung	591.573
Ausgleichsbedarf	734.717

8.2 Wertbestimmung der Kompensationsmaßnahmen

In diesem Abschnitt werden die oben beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen auf ihren Kompensationswert hin bestimmt. Dabei soll ermittelt werden ob die angegebenen Ausgleichsmaßnahmen ausreichend sind um den in der Bilanzierung berechneten Kompensationsbedarf auszugleichen.

A_{bio}1: Neupflanzung von Bäumen: Werden bei der Neupflanzung der Einzelbäume einheimische bzw. standortgerechte Arten verwendet, die über einen Stammumfang von min. 20 cm verfügen, kann für jeden Baum eine Trauffläche von 5 qm angenommen werden. Bei einem Biotopwert von 34 WP pro qm liegt der durch diese Ausgleichsmaßnahme erreichte Kompensationswert bei **16.320 WP**. Damit bleiben bei Einbeziehen dieser Ausgleichsmaßnahme ein restlicher Kompensationsbedarf von **718.397 WP**.

A_{bio}2: Neuanlegen von Feldgehölzen auf externen Flächen: Eine Möglichkeit von externen Ausgleichsmaßnahmen im Gemeindegebiet der Gemeinde Kiedrich wird im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung für die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohngebiet Hochfeld I“ unter Änderung des Flächennutzungsplans für die bevorstehende Offenlage geprüft.

9 Zusammenfassung der Ergebnisse

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

10 Anhang

Anhang 1: Bestandsplan

11 Literaturverzeichnis

Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung - KV)

<https://de.weatherspark.com/y/61258/Durchschnittswetter-in-Kiedrich-Hessen-Deutschland-das-ganze-Jahr-%C3%BCber#Sections-Summary>

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/Bekanntmachung/2021/Naturraum_Dokumentation.pdf

<https://geologie.hessen.de/mapapps/resources/apps/geologie/index.html?lang=de>

https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/geologie/erdbeben/planungskarte_din4149.pdf

<https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal/messstelle/4/10/10471>