



Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Freiensteinau

Umweltbericht
mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan
„An der Steingasse“

Satzung

Planstand: 03 / 2018

Bearbeitung:

Melanie Düber, M.Sc. Biologie

Inhalt

1	Einleitung	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	5
1.1.1	Ziele der Planung	5
1.1.2	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens	5
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans	6
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden	6
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	6
1.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	6
1.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	7
1.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen	7
1.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	7
1.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	7
1.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	8
1.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	8
1.10	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)	8
2	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Bau-, Anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant abrißbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basiszenario)	9
2.1	Boden und Wasser	9
2.2	Klima und Luft	11
2.3	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	11
2.3.1	Biotop- und Nutzungstypen	11
2.3.2	Artenschutzrechtliche Belange	15
2.3.3	Biologische Vielfalt	19
2.4	Landschaft	19
2.5	Natura-2000-Gebiete	20
2.6	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	22
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	23

2.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	23
3 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSPANUNG (EINGRIFFSREGELUNG)	24
4 ÜBERSICHT ÜBER DIE VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (PROGNOSE)	30
5 ANGABEN ZU IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ZU DEN WESENTLICHEN GRÜNDEN FÜR DIE GETROFFENE WAHL	30
6 BESCHREIBUNG DER ERHEBLICHEN NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN, DIE AUFGRUND DER ANFÄLLIGKEIT DER NACH DEM BEBAUUNGSPLAN ZULÄSSIGEN VORHABEN FÜR SCHWERE UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN ZU ERWARTEN SIND, AUF TIERE, PFLANZEN, FLÄCHE, BODEN, WASSER, LUFT, KLIMA, LANDSCHAFT, BIOLOGISCHE VIELFALT, NATURA 2000-GEBIETE, MENSCH, GESUNDHEIT, BEVÖLKERUNG, KULTUR- UND SONSTIGE SACHGÜTER.....	30
7 ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING) EINSCHLIEßLICH DER DURCHFÜHRUNG VON DARSTELLUNGEN ODER FESTSETZUNGEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 2 BAUGB UND VON MAßNAHMEN NACH § 1A ABSATZ 3 SATZ 4 BAUGB	31
8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ANGABEN	31
9 REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.....	33
10 ANHANG	34

Vorbemerkungen

Der Bebauungsplan „An der Steingasse“ wurde bereits im Jahr 2005/2006 als Satzung beschlossen. Im Parallelverfahren erfolgte eine Änderung des Flächennutzungsplanes, die auch genehmigt und dementsprechend bekannt gemacht wurde. Allerdings ist die Veröffentlichung der Satzung des Bebauungsplanes gemäß § 10 Abs. 3 BauGB nicht erfolgt. Die nachträgliche Bekanntmachung (nach 10 Jahren) nach dem Satzungsbeschluss ist aus rechtlichen Gründen nicht zulässig. Hinzukommt, dass die grundlegende Novellierung des BauGB aus dem Jahr 2007 besagt, dass zu jedem Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung bzw. ein Umweltbericht zu erstellen ist. Aufgrund dieser Tatsache sind die Beteiligungsschritte gemäß § 3 und § 4 BauGB erneut durchzuführen. Die sich gegenüber dem Jahr 2006 geänderte Nachfragen nach Baugrundstücken sowie raumordnerische Vorgaben bezüglich der zulässigen auszuweisenden Siedlungsflächen, haben dazu geführt, dass der räumliche Geltungsbereich auf den südlichen Abschnitt begrenzt wird. Gleichzeitig wird das bisherige Plankonzept geringfügig modifiziert sowie die Grundstücke und die Erschließung angepasst. Außerdem werden die drei bisher ausgewiesenen externen Kompensationsflächen durch eine neue Zuordnung zu einer neuen Maßnahme im Bereich Ober-Mooser Teich der Gemeinde Freiensteinau ersetzt. Somit wird der Geltungsbereich des Bebauungsplanes geändert. In der Summe der genannten Ausführungen erfolgt die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes im zweistufigen Planverfahren mit Umweltprüfung. Planziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, um ortsansässigen Bauwilligen die Möglichkeit des Grunderwerbs zu geben. Die Nachfrage nach Baugrundstücken ist in Freiensteinau gegeben, da die vorhandenen Baulücken und der Leerstand mobilisiert wurden und mittlerweile in diesem Segment keine Potentialflächen mehr bestehen.

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

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

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet. Die Bestandteile des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 in Verbindung mit der Anlage 1 entsprechen den Vorgaben der BauGB-Novelle vom Mai 2017.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

1.1.1 Ziele der Planung

Die Ziele der Planung werden in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben, sodass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich am nördlichen Rand des Siedlungsbereiches der Gemeinde Freiensteinau angrenzend an die Straße Unterer Brückenweg. Südlich, südöstlich und westlich des Plangebietes befindet sich Wohnbebauung, nördlich und nordöstlich schließen Grünlandflächen an (**Abb. 1**). Das Plangebiet besteht derzeit überwiegend aus einer Grünlandfläche, die frischere sowie trockenere Bereiche aufweist, einem dichten Laubgehölzsaum, einem Abschnitt der Straße Unterer Brückenweg sowie einem Grasweg und schmalen ruderalen Säumen. Die Größe des Plangebietes beträgt insgesamt rd. 1,2 ha.

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans nach KLAUSING (1988) in der Teileinheit 351.1 „Östlicher Hoher Vogelsberg“ (Haupteinheit 351 „Hoher Vogelsberg (mit Oberwald)“). Das Höhengniveau bewegt sich zwischen 438 m ü. NN und 452 m ü. NN. Das Gelände steigt von Westen nach Osten leicht und von Süden nach Norden stark an.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (gelb umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewerHessen, eigene Bearbeitung)

1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes entsprechend der geplanten Nutzung Allgemeines Wohngebiet i.S.d. § 4 BauNVO fest. Der vorliegende Bebauungsplan setzt gemäß § 19 Abs.1 BauNVO für das Allgemeine Wohngebiet (Nr. 1 und Nr. 2) eine Grundflächenzahl von GRZ = 0,3 und eine Geschossflächenzahl von GFZ = 0,6 fest. Der vorliegende Bebauungsplan setzt für den gesamten Geltungsbereich die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von Z = II fest. Die Festsetzung der maximal zulässigen Firsthöhe erfolgt für das Baugebiet WA Nr. 1 auf ein Maß von $FH_{max.} = 8,5$ m und für das WA Nr. 2 auf ein Maß von $FH_{max.} = 9,5$ m. Die Firsthöhe wird dabei als Höchstmaß angegeben, gemessen in m über Oberkante Erdgeschoss Rohfußboden bis zum Schnittpunkt First/Oberkante Dachneigung.

Im Westen des Plangebietes wird der derzeit bestehende Laubgehölzsaum zum größten Teil durch eine Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Erhalt des Feldgehölzes“ zum Erhalt festgesetzt.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von 12.163 m².

1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Im Regionalplan Mittelhessen 2010 ist das Plangebiet vorwiegend als Vorranggebiet Siedlung Planung dargestellt. Im östlichen angrenzenden Bereich ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Aufgrund der raumordnerischen Vorgaben und Darstellungen stehen der vorliegenden Bauleitplanung gemäß § 1 Abs.4 BauGB keine Ziele der Raumordnung entgegen.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau hatte das Plangebiet bisher als Fläche für den Gemeinbedarf Zweckbestimmung Schule dargestellt. Die Flächennutzungsplanänderung im Bereich des Plangebietes erfolgte bereits 2006 im Parallelverfahren und wurde auch genehmigt und dementsprechend bekannt gemacht. Folglich stellt der wirksame Flächennutzungsplan nach der Änderung das Plangebiet als Wohnbaufläche gemäß § 1 (1) 1 BauNVO dar.

Der Landschaftsplan der Gemeinde Freiensteinau stellt für das Plangebiet Grünland frischer Standorte (mäßig artenreich) sowie im westlichen Bereich Straßenverkehrsfläche und Hecke oder Feldgehölz heimischer Arten mittlerer Standorte.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.10 sowie 2.1 bis 2.8 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

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

Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs.7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder

überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind nicht erkennbar.

Licht und Temperatur

Durch die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung ist bei Nutzung der neu entstanden Wohnbebauung sowie der Straßenverkehrsflächen von einer Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts bei Nacht sowie von einer Erhöhung der Temperatur aufgrund von Flächenneuversiegelungen auszugehen.

1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen. Über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinausgehend sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden Sonderabfallformen absehbar.

Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennsystem erfolgen, da dieses angrenzend bereits Bestand ist. Die Kapazitäten der Kläranlage sind jedenfalls ausreichend, um das Abwasser entsprechend mit aufzunehmen. Im westlich angrenzenden Feldweg befindet sich bereits eine Hauptabwasserleitung, an die das Plangebiet angeschlossen werden kann.

Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist zu sammeln und zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.

1.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen

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

1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

1.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Freiflächen des Plangebietes sind – wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche – von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungs Nächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Durch die Umsetzung der Planung werden diese Freiflächen in Teilen versiegelt. Die

kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung aufgrund der Kleinflächigkeit vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage der Gebäude sowie der neu anzulegenden Straßenflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

1.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen.

1.10 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Diese Grundsätze sind nach § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen. Diesbezüglich wird insbesondere auf die entsprechenden Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan sowie auf das nachfolgende Kap. 5 verwiesen.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt rd. 1,2 ha. Durch die Umsetzung der Planung entsteht ein Allgemeines Wohngebiet sowie eine Straßenverkehrsfläche. Um eine über die Bebauung hinausgehende Bodenversiegelung gering zu halten, werden im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen getroffen. So sind Garagen und PKW-Stellplätze auf den Baugrundstücken in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähigem Pflaster. Zudem sind im Allgemeinen Wohngebiet mindestens 40 % der Grundstücksfreiflächen als Garten oder Grünfläche anzulegen. Hiervon sind mindestens 20 % mit standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen.

2 Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant abrissbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

2.1 Boden und Wasser

Boden

Die Böden des Plangebietes bestehen aus Braunerden (Untergruppe „Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktuionsdecken mit basischen Gesteinsanteilen“). Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen, siehe **Abb. 2**) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die Böden des Plangebietes besitzen einen geringen bis mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad. Zu der bereits versiegelten Straßenverkehrsfläche im Westen des Plangebietes existieren keine Angaben hinsichtlich Bodenfunktionserfüllungsgrad, Ertragspotenzial und Bodenart. Die Böden des übrigen Plangebietes bestehen aus Lehm und besitzen ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial. In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von $> 0,2 - 0,3$ eine mittlere Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden.

Wasser

Das Plangebiet weist keine Oberflächengewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche auf. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet.

Eingriffsbewertung

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung kommt es innerhalb des Plangebietes zu Flächenneuversiegelungen auf einer bisher zum größten Teil als unversiegelte Grünlandfläche vorliegenden Fläche. Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegen zu wirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Garagenzufahrten und Pkw-Stellplätze auf den Baugrundstücken sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähigem Pflaster.
- Mindestens 40 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten oder Grünfläche anzulegen. Hiervon sind mindestens 20 % mit standortgerechten einheimischen Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gelten ein Baum je 25 m², ein Strauch je 1 m².
- Im Norden des Plangebietes ist die Anpflanzung einer geschlossenen Laubstrauchhecke (nördl. Baureihe, hin zur Parzelle 353/3) vorgesehen.
- Im Westen des Plangebietes bleibt der bestehende Laubgehölzsaum zum überwiegenden Teil durch eine Umgrenzung für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel „Erhalt des Feldgehölzes“ erhalten.

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist zu sammeln und zu verwerten, sofern wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung: sehr hoch = rot, hoch = orange, mittel = gelb, gering = hellgrün, sehr gering = dunkelgrün, Plangebiet: schwarz umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, Stand: 05.12.2017)

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Verwitterung oder Vergeudung zu schützen“),
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden,
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens,
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Über die beschriebenen eingriffsmindernden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lässt sich bereits eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

2.2 Klima und Luft

Den Freiflächen des Plangebietes kommt prinzipiell eine Funktion im Rahmen der Kaltluftbildung zu, wenn in wolkenlosen Nächten aufgrund der dann ungehinderten Ausstrahlung im Bereich der Freiflächen bodennahe Kaltluft entsteht. Aufgrund der Topografie verläuft ihr Abstrom in Richtung Süden und Südwesten in einen Bereich, der Wohnnutzungen aufweist. Die Auswirkungen sind jedoch aufgrund der verhältnismäßig geringen Größe des Plangebietes sowie der bereits vorhandenen, westlich angrenzenden Wohnbebauung voraussichtlich als gering anzunehmen. Um den gesamten Ortsteil Freiensteinau befinden sich ausgedehnte Freiflächen vor allem in Form von Grünlandflächen. Durch die Planung sind damit voraussichtlich keine erheblichen Eingriffswirkungen auf das Kleinklima der Umgebung zu erwarten.

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbauten Bereiche.

2.3 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

2.3.1 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im August 2016 sowie im September 2017 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (**Anhang**) kartografisch umgesetzt.

Das Plangebiet besteht zum überwiegenden Teil aus einem intensiv genutzten Grünland frischer Standorte, das in seinem nördlichen Bereich kleinere Hangbereiche mit einem etwas magereren und trockeneren Grünland aufweist. Östlich wird der Bereich des Plangebietes durch einen Grasweg abgeschlossen. Im westlichen Teil des Plangebietes trennt ein dichter Laubgehölzsaum den Grünlandbereich von der Straße Unterer Brückenweg. Südlich befindet sich ein schmaler Flächenstreifen, der eine Brache aufweist. Nördlich und nordöstlich schließen weitere, ausgedehnte Grünlandbereiche an das Plangebiet an. Südöstlich, südlich und westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich Wohnhäuser mit Hausgärten.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird durch ein Grünland frischer Standorte eingenommen, welches im Jahr 2016 einer eher intensiven Weidenutzung unterlag (**Abb. 3, 4**). Im September 2017 war keine Nutzung als Weidefläche mehr erkennbar. Die betroffenen Flächen wurden in diesem Jahr gemäht (**Abb. 5**). Die nachfolgende Liste beinhaltet alle Pflanzenarten, die während der Begehungen innerhalb des Grünlands frischer Standorte aufgenommen werden konnten:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bistorta officinalis</i>	Schlangenknöterich (östlicher Bereich, selten)
<i>Centaurea jacea</i>	Gewöhnliche Flockenblume
<i>Dianthus deltoides</i>	Heidenelke (3 Exemplar im Osten)
<i>Erodium cicutarium</i>	Gewöhnlicher Reiherschnabel
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras

<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich (selten)
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf (östlicher Bereich, stellenweise)
<i>Scorzonerooides autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Taraxacum sect. Taraxacum</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke



Abb. 3: Blick über das Grünland frischer Standorte (Weide) von Nordosten nach Südwesten (08/2016).



Abb. 4: Östlicher Teil der Weidefläche angrenzend an einen Grasweg (08/2016).



Abb. 5: Blick von Süden nach Norden über das gemähte Grünland frischer Standorte mit Laubgehölzsaum im Hintergrund (09/2017).



Abb. 6: Trockener, magerer Wiesenbereich entlang eines kleinen Hanges.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes wird das Grünland frischer Standorte von einem etwas trockeneren und magereren Wiesenbereich entlang eines schmalen Hanges abgelöst (**Abb. 6**). Zu den hier vorhandenen Pflanzenarten zählen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut (häufig)
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Witwenblume
<i>Origanum vulgare</i>	Oregano
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich (selten)
<i>Scorzoneroidees autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Tanacetum vulgare</i>	Gewöhnlicher Rainfarn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee

Im westlichen Bereich des Plangebietes erstreckt sich ein Laubgehölzsaum (**Abb. 5 und 7**), der sich aus den folgenden Gehölzarten zusammensetzt:

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Betula pendula</i>	Hängebirke
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Artengruppe Echte Brombeere
<i>Salix caprea</i>	Salweide

Im südlichen Grenzbereich des Plangebietes existieren zudem schmale Heckensäume, die aus den Arten *Prunus spinosa* (Schlehe) und *Euonymus europaeus* (Europäisches Pfaffenhütchen) bestehen.

Ruderaler Säume finden sich im Plangebiet rund um den kleinen Unterstand (**Abb. 10**) sowie im Bereich der Stalleinrichtung (**Abb. 7**), die im Jahr 2017 nicht mehr vorhanden war (**Abb. 8**). Innerhalb der ruderalen Säume konnten die folgenden Arten aufgenommen werden:

<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel
<i>Cerastium fontanum</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kamille
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille
<i>Plantago major</i>	Breitwegerich
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel



Abb. 7: Stalleinrichtung im westlichen Bereich des Grünlands frischer Standorte (Weide) mit Laubgehölzsaum im Hintergrund (08/2016).



Abb. 8: Im September 2017 war die Stalleinrichtung nicht mehr vorhanden.



Abb. 9: Kleiner Unterstand im Südwesten des Plangebietes.



Abb. 10: Brachstreifen im südlichen Teil des Plangebietes.

Im südlichen Teil des Plangebietes befindet sich zwischen dem Grünland frischer Standorte und der angrenzenden Wohnbebauung ein schmaler Brachstreifen, der bereits Gehölzjungwuchs aufweist (**Abb. 10**) und sich aus den folgenden Arten zusammensetzt:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen (Jungwuchs)
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Rosa spec.</i>	Rose (Jungwuchs)
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Bestands- und Eingriffsbewertung

Bei den im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen handelt es sich bei dem intensiv genutzten Grünland frischer Standorte, dem Grasweg sowie den artenarmen ruderalen Säumen um weitverbreitete Vegetationseinheiten ohne besondere Pflanzenartenvorkommen oder Pflanzenvergesellschaftungen. Als einzig schützenswerte Pflanzenart ist an dieser Stelle die Heidenelke (*Dianthus deltoides*) zu nennen, die mit drei Exemplaren entlang des östlich verlaufenden Grasweges vorkommt. In Bezug auf den naturschutzfachlichen Wert sind die trockeneren und etwas magereren Wiesenbe-

reiche entlang der kleinen Hänge im nördlichen Plangebietsteil als etwas höherwertig anzusehen. Auch der Laubgehölzsaum im westlichen Teil des Plangebietes besitzt einen mittleren bis erhöhten naturschutzfachlichen Wert. In der Zusammenschau ergibt sich daher bei Umsetzung der Planung voraussichtlich eine mittlere Konfliktsituation.

2.3.2 Artenschutzrechtliche Belange

Rechtliche Grundlagen

Maßgeblich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutzrichtlinie (VRL).

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben gelten jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Im § 19 BNatSchG wird die Umsetzung des Umweltschadensgesetzes geregelt, welches für die in Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie bzw. Anhang I VSchRL geführten Vogelarten sowie die Arten der Anhänge II und IV FFH-Richtlinie gilt. Durch das Gesetz kann der Verursacher bzw. Verantwortliche für einen eingetretenen Biodiversitätsschaden (Schäden an Artvorkommen und natürlichen Lebensräumen und dafür erforderliche Sanierungsmaßnahmen) haftbar gemacht werden. § 19 greift jedoch nicht bei Vorhaben, die artenschutzrechtlich genehmigt wurden oder aber keiner solchen Genehmigung bedurften und in Anwendung der Eingriffsregelung genehmigt wurden.

Pflanzen

Im Zuge der floristischen Aufnahmen im August 2016 konnte das Vorhandensein der nach BArtSchV § 1 Satz 1 besonders geschützten Art *Dianthus deltoides* (Heide-Nelke) im Plangebiet nachgewiesen werden. Der Bestand umfasste drei Exemplare im östlichen Teil des Plangebietes im Bereich des Grasweges. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist zu beachten, dass es verboten ist, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Art oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Die nachfolgende Beurteilung der faunistischen artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“ durchgeführt.

Vögel

Grundsätzlich weist das Plangebiet aufgrund des im westlichen Teilgebiet vorhandenen, dichten Gehölzsaums potenziell geeignete Habitats für Vorkommen von Europäischen Vogelarten auf. Daher muss hier u.a. von möglichen Brutvorkommen ausgegangen werden. Aufgrund der aktuell vorgefundenen Habitatausstattung sind im Plangebiet etwas ca. 20 europäische Vogelarten zu erwarten (**vgl. Tab.1**). Davon befinden sich sechs Arten landes- und/oder bundesweit auf der Roten Liste der gefährdeten Vogelarten (einschl. Vorwarnliste).

Tab. 1: Artenliste der im Plangebiet (potenziell) vorkommenden Vogelarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Status im Plangebiet	Schutz BArtSchVO	Rote Liste	
				HE	D
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Np	§	-	-
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Np	§	-	-
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Bp	§	-	-
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Bp	§	V	-
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Bp	§	-	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Np	§	-	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	Np	§	V	V
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Bp	§	-	-
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Bp	§	V	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Bp	§	-	-
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Np	§	-	-
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Np	§	3	V
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Bp	§	-	-
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Bp	§	-	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Np	§	-	-
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Np	§	3	V
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Np	§	-	-
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	Bp	§	-	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Np	§	-	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Np	§	V	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Np	§§	-	-
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Bp	§	-	-

Status-Kategorien: Bp = potenzieller Brutvogel; Np = potenzieller Nahrungsgast; §: besonders geschützt; §§: streng geschützt

Ein Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 und 2 ist unter Berücksichtigung möglicher Vermeidungsmaßnahmen – insbesondere einer Bauzeitenbeschränkung – für europäische Vogelarten nicht zu erwarten. Für die Tatbestände nach Nr. 3 kann für alle ungefährdeten Vogelarten vom Zutreffen der so genannten Legal Ausnahme nach § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ausgegangen werden, da hier die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Vier der im Plangebiet vermuteten Arten der Rote Liste (Haussperling, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Stieglitz) sowie der streng geschützte Turmfalke lassen als Nahrungsgäste nur eine lose Bindung zum Eingriffsbereich erwarten, so dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch die Planung unberührt bleibt. Demgegenüber werden die als potenzielle Brutvögel einzustufenden Arten Klappergrasmücke und Goldammer nachfolgend einer genaueren Art-für-Art-Betrachtung unterzogen:

Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*)

Die Klappergrasmücke brütet hauptsächlich in offenem und halboffenem Gelände in niedrigen Sträuchern oder dichten Bäumen, in Hecken, an Dämmen, in Ödland, in kleinen bepflanzten Flächen und dabei häufig in der Nähe menschlicher Siedlungen. So findet sich ein potenzielles Revier im westlichen Teil des Plangebietes, der Gehölze aufweist. Dieser Gehölzsaum wird zum größten Teil durch den Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Zudem ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans die Anpflanzung einer einreihigen Laubstrauchhecke sowie von einzelnen Laubbäumen im Norden des Plangebietes vorgesehen. Durch die Umsetzung der Planung entstehen daher voraussichtlich keine nachteiligen Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen der Klappergrasmücke im Plangebiet.

Goldammer (*Emberiza citrinella*)

Die Goldammer brütet hauptsächlich in offenen, abwechslungsreich strukturierten Kulturlandschaften, die Hecken, Sträucher und Obstbäume aufweisen. Auch an Ortsrandlagen sowie an Waldrändern ist die Goldammer anzutreffen. Auch diese Art könnte potenziell in dem im Plangebiet westlich gelegenen Gehölzsaum brüten. Da dieser Gehölzsaum jedoch erhalten bleibt und die Habitatansprüche der Goldammer durch die nördlich anschließende, reich strukturierte Kulturlandschaft außerhalb des Plangebietes auch weiterhin erfüllt werden, ist davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände eintreten.

Säugetiere

Prinzipiell ist im Bereich rund um Freiensteinau mit Vorkommen der Haselmaus (*Muscardinus avelanarius*) zu rechnen. Da es sich bei dem westlich gelegenen Gehölzsaum nur um einen kleinflächigen, von weiteren Gehölzbeständen abgeschnittenen Bereichen handelt, ist hier ein Vorkommen der Haselmaus nicht zu erwarten. Vorkommen von Biber, Wolf, Luchs und Wildkatze sind aufgrund fehlender Habitatstrukturen (keine geeigneten Gewässer oder Wälder) ebenfalls auszuschließen. Auch das Vorkommen von Feldhamstern ist im Plangebiet aufgrund nicht vorhandener Ackerflächen auszuschließen. Fledermäuse können in den Grünlandbereichen lediglich als Gäste bei der Jagd oder auf Transferflügen angetroffen werden.

Amphibien

Vorkommen von Amphibien können aufgrund fehlender geeigneter Habitate (z.B. Feuchtgebiete, Teiche) ausgeschlossen werden.

Reptilien

Da keine geeigneten Habitatstrukturen (z.B. Steinhaufen oder geeignete Mauerstrukturen) für Reptilien innerhalb des Plangebietes vorhanden sind, kann ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus dieser Tiergruppe ausgeschlossen werden.

Insekten

Als planungsrelevante Käferarten kommen in Hessen der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und der Eremit (*Osmoderma eremita*) sowie der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) vor. Vorkommen dieser Arten sind aufgrund des Fehlens geeigneter Habitatbäume (alte Laubbäume, vorwiegend Eichenstubben) im Plangebiet nicht zu erwarten. Als relevante Tagfalterarten kommen in Mittelhessen die Wiesenknopf-Ameisenbläulinge (*Maculinea nausithous* und *M. teleuis*) in Betracht. Innerhalb des Plangebietes

bestehen zwar Teilflächen, die Vorkommen der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) aufweisen, jedoch ist hier aufgrund der eher intensiveren Nutzung davon auszugehen, dass diese nicht während der Flugzeit der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Falterarten *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) sowie *Maculinea teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) in den Jahren 2016 und 2017 blühten. Ein Vorkommen dieser beiden planungsrelevanten Falterarten im Plangebiet ist daher eher unwahrscheinlich. Das Vorkommen von Libellen im Plangebiet kann aufgrund fehlender Habitatstrukturen ebenfalls ausgeschlossen werden.

Weichtiere, Fische und Krebstiere

Vorkommen von planungsrelevanten Arten aus den Tiergruppen der Fische (z. B. Groppe und Bachneunauge), Krebstiere (Edelkrebs) und Weichtiere (z. B. Bachmuschel) können aufgrund fehlender Habitatstrukturen ausgeschlossen werden.

Vermeidungsmaßnahmen

- Zur Vermeidung von Tötungs- und Störungsverboten ist es erforderlich, die Räumung des Baufelds nicht während der Brut- und Aufzuchtzeit der betroffenen europäischen Vogelarten Setzzeit (d.h. nicht im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09.) durchzuführen. Falls dies nicht möglich ist, sollten die Bauflächen vorher durch einen Fachgutachter auf Vorkommen geschützter Arten kontrolliert werden.
- Gehölzrückschnitte und –rodungen sind außerhalb der Brut- und Setzzeit (d.h. nicht im Zeitraum vom 01.03. bis 30.09.) durchzuführen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren. Bei Höhlenbäumen ist durch einen Fachgutachter eine Höhlenkontrolle (Endoskop-Untersuchung) durchzuführen.
- Zur Beleuchtung des Plangebiets sollten LED-Lampen oder Natriumdampf-Drucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse (Schutz von Nachtfaltern und Fledermäusen) verwendet werden.

Artenschutzrechtliches Fazit

Da durch die vorliegende Planung ein eher intensiv genutztes Grünland frischer Standorte überbaut wird, die hochwertigeren Gehölzsäume im westlichen Teilgebiet jedoch zum Erhalt festgesetzt werden, ist grundsätzlich nicht mit artenschutzrechtlichen Konflikten zu rechnen.

Die Tatbestände des Fangs, der Verletzung oder Tötung sowie der erheblichen Störung wild lebender Tiere gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sind nur durch die vorzunehmende Bauzeitenbeschränkung und durch eine Kontrolle auf das Vorkommen geschützter Arten durch einen Fachgutachter vor Beginn einer potenziellen Rodung von Gehölzen auszuschließen.

Die Beachtung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG gilt auch bei der nachfolgenden konkreten Planumsetzung. Der Vorhabenträger bzw. Bauherr muss dem Erfordernis des Artenschutzes ggf. Rechnung tragen (Prüfung der Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren, gilt auch für baugenehmigungsfreie Vorhaben nach § 55ff. HBO).

2.3.3 Biologische Vielfalt

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

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig; bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden. Dieses Netzwerk der biologischen Vielfalt macht die Erde zu einem einzigartigen, bewohnbaren Raum für die Menschen. Wie viele Arten tatsächlich existieren, weiß niemand ganz genau. Derzeit bekannt und beschrieben sind etwa 1,74 Millionen. Doch Expert/Innen gehen davon aus, dass der größte Teil der Arten noch gar nicht entdeckt ist und vermuten, dass insgesamt etwa 14 Millionen Arten existieren.

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

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

Auch die Hessische Biodiversitätsstrategie verfolgt das Ziel, in Hessen die natürlich und kulturhistorisch entstandene Artenvielfalt in für die einzelnen Lebensräume charakteristischer Ausprägung zu stabilisieren und zu erhalten. Dabei soll die vorhandene naturraumtypische Vielfalt von Lebensräumen dauerhaft gesichert werden und sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden. Wildlebende Arten (Tiere, Pflanzen, Pilze, Mikroorganismen) sollen in ihrer genetischen Vielfalt und in ihrer natürlichen Verteilung – auch im Boden und Wasser – vorhanden sein.

Entsprechend der Ausführungen im vorhergehenden Kapitel ist bei Durchführung der Planung voraussichtlich nicht mit nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.4 Landschaft

Da es sich beim Plangebiet um eine Grünlandfläche handelt, die südlich und westlich an Wohnbebauung angrenzt, und das Plangebiet zudem nur eine geringe Größe aufweist, hat eine Wohngebietsentwicklung in diesem Bereich generell keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Der Erhalt des östlich gelegenen Laubgehölzsaums sowie die Anpflanzung von Laubbäumen und einer Laubstrauchhecke im Norden des Plangebietes tragen zudem positiv zur Ortsrandeingrünung bei.

2.5 Natura-2000-Gebiete

Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist das rd. 790 ha große FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ in rd. 160 m östlicher Entfernung zum Plangebiet (**Abb. 11**). Zur überschlägigen Beurteilung möglicher Auswirkungen auf dessen Erhaltungsziele wird nachfolgend eine Natura-2000-Prognose vorgenommen.

Kurzcharakterisierung des FFH-Gebietes Nr. 5323-303 Obere und Mittlere Fuldaaue

Das FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ erstreckt sich über die beiden Landkreise Vogelsbergkreis und Main-Kinzig-Kreis und umfasst die Talauenkomplexe der Salz einschließlich einiger Nebengewässer sowie des oberen Steinaubaches im Bereich des südlichen Randbereiches der naturräumlichen Einheit „Hoher Vogelsberg“ sowie einen weiteren Gewässerabschnitt der Salz, der sich bereits z.T. in der naturräumlichen Einheit „Unterer Vogelsberg“ befindet. Das FFH-Gebiet schützt vorwiegend submontane Grünlandgesellschaften sowie Mittelgebirgsfließgewässer mit ihren Begleitlebensräumen.

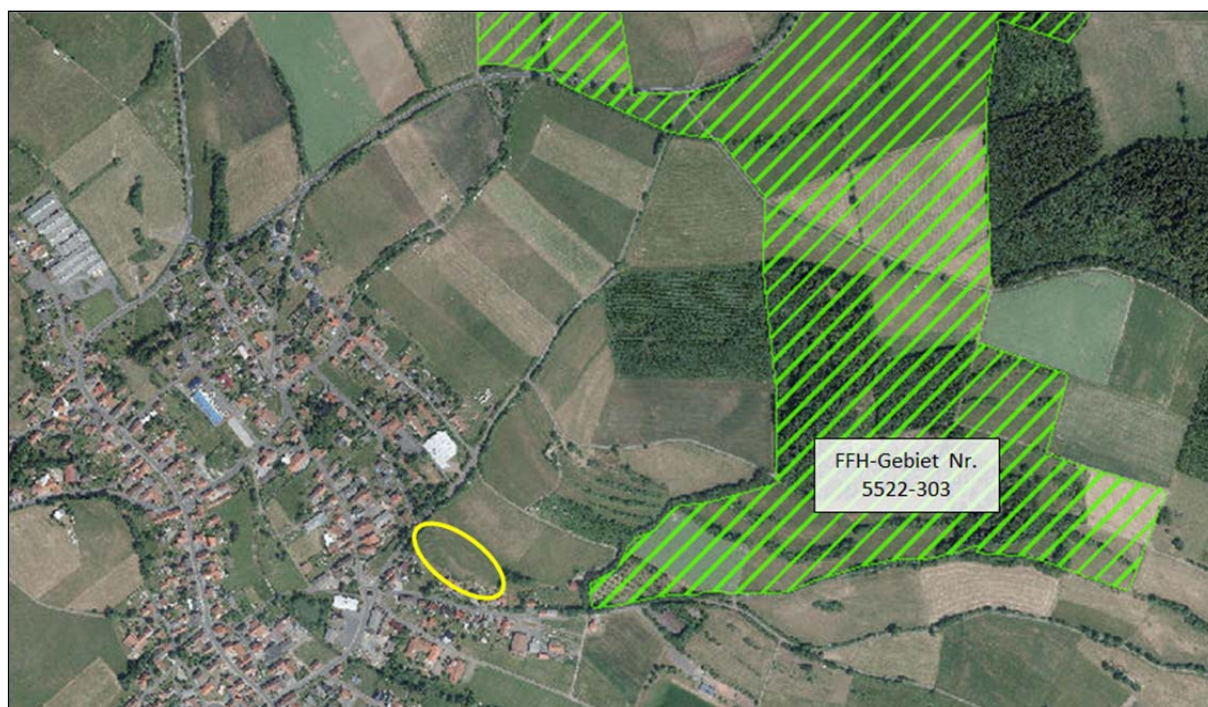


Abb. 11: Lage des Plangebietes (gelb umrandet) zum FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 30.11.2017, eigene Bearbeitung)

Für dieses FFH-Gebiet gelten die folgenden Erhaltungsziele:

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Wasserorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen

6210* Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte sowie eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung des Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

9180* Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auentypischen Kontaktlebensräumen

Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie***Cottus gobio* (Groppe)**

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

***Lampetra planeri* (Bachneunauge)**

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

***Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)**

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba*)

- officinalis) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt
- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

***Unio crassus* (Gemeine Flussmuschel)**

- Erhaltung eines natürlichen, einheimischen Fischbestandes (Weißfische)
- Erhaltung von strukturreichen, unverbauten Fließgewässern mit sandig-kiesigem Sediment, guter Sauerstoffversorgung im Lückensystem der Gewässersohle
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden
- Erhaltung der biologischen Durchgängigkeit der Gewässer
- Erhaltung von Gewässerrandstreifen zur Minimierung von Nährstoffeinträgen und Feinsedimenten aus der Umgebung

***Dicranum viride* (Grünes Besenmoos)**

- Erhaltung von Laubbaumbeständen mit luftfeuchtem Innenklima und alten, auch krummschäftigen oder schräg stehenden Trägerbäumen (v. a. Buche, Eiche, Linde)

Beurteilung der Auswirkungen durch das Planvorhaben

Der betroffene Teil des FFH-Gebietes Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ befindet sich rd. 160 m östlich vom Plangebiet und wird von diesem z.T. durch Wohnbebauung, Grünlandflächen und Gehölzsäume getrennt. Vor allem die vorhandene Wohnbebauung führt zu einer Zerschneidungswirkung zwischen FFH-Gebiet und dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Innerhalb des Plangebietes bestehen zwar Teilflächen, die Vorkommen der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) aufweisen, jedoch ist hier aufgrund der eher intensiveren Nutzung davon auszugehen, dass diese nicht während der Flugzeit der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Falterart *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) in den Jahren 2016 und 2017 blühten. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zudem sind Vorkommen des Grünen Besenmooses, des Bachneunauges sowie der Gemeinen Flussperlmuschel aufgrund der gegebenen Biotopstrukturen auszuschließen.

Zusammenfassung

Insgesamt lässt sich demnach feststellen, dass durch die Festsetzungen des Bebauungsplans „An der Steingasse“ mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des FFH-Gebietes Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ zu rechnen ist. Eine umfassende Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wird daher vorliegend nicht erforderlich.

2.6 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

- Wohnen bzw. Siedlung:

An das Plangebiet grenzt im Süden, Südosten und Westen Wohnbebauung an. Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung mit Wohngebäuden wird zum derzeitigen Planstand voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzend vorhandenen Wohngebiete verbunden sind, nach sich ziehen.

- Erholung:

Das Plangebiet ist zwar ein Teil der ortsnahen freien Landschaft und dient damit grundsätzlich auch den Zwecken der Naherholung für Spaziergänger (Feierabend- und Wochenenderholung), jedoch ist hier aufgrund der zumindest im Jahr 2016 vorherrschenden Beweidung sowie der nachfolgenden Grünlandnutzung und der Kleinflächigkeit des Plangebietes keine nennenswerte Funktion diesbezüglich erkennbar.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingeräte, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

2.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die Rahmenrichtlinie Luftqualität (96/62/EG) der EU benennt in Artikel 9 die Anforderungen für Gebiete, in denen die Werte unterhalb der Grenzwerte liegen. Artikel 9 besagt, dass

- die Mitgliedsstaaten eine Liste der Gebiete und Ballungsräume, in denen die Werte der Schadstoffe unterhalb der Grenzwerte liegen, zu erstellen haben und
- die Mitgliedsstaaten in diesen Gebieten die Schadstoffwerte unter den Grenzwerten halten und sich bemühen, die bestmögliche Luftqualität im Einklang mit der Strategie einer dauerhaften und umweltgerechten Entwicklung zu erhalten.

Den in Artikel 9 beschriebenen Vorgaben trägt § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) Rechnung. Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48a Abs. 1 BImSchG festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen ist. Das BauGB übernimmt wiederum die Anforderungen des § 50 BImSchG an die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Abwägungsbelang für die Bauleitplanung, sodass gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB, die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen ist.

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)

Kompensationsbedarf

Die vorliegende Planung bereitet die Neuausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und damit eine potenzielle Neubebauung durch Wohnhäuser inklusive der Anlage von Hausgärten sowie die Neuausweisung von Straßenverkehrsflächen auf einer Fläche von insgesamt rd. 1,2 ha vor. Bei den überplanten Biotop- und Nutzungsstrukturen handelt es sich im Wesentlichen um ein eher intensiv genutztes Grünland frischer Standorte mit trockeneren und magereren Bereichen, zudem um eher artenarme ruderale Säume, einen schmalen Brachstreifen sowie um einen Grasweg. Der westlich im Plangebiet vorhandene höherwertige Laubgehölzsaum wird durch den Bebauungsplan größtenteils zum Erhalt festgesetzt. Wie die Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln zeigen, haben die Eingriffswirkungen der Planung auf Tiere, Pflanzen und auf das rd. 160 m östlich des Plangebietes gelegene FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ voraussichtlich keine erheblichen nachteilige Wirkungen.

Eingriffskompensation

Zur Eingriffskompensation wird eine externe Ausgleichsmaßnahme durchgeführt. Hierbei handelt es sich um eine ca. 31.800 m² große gemeindeeigene Fläche, die sich innerhalb des Naturschutzgebietes „Ober-Mooser-Teich“ westlich des Ortes Ober-Moos innerhalb der Gemeinde Freiensteinau befindet (**Abb. 12 bis 15**). Das Naturschutzgebiet „Ober-Mooser-Teich“ ist Teil des FFH-Gebiets Nr. 5522-304 „Vogelsbergteiche und Lüderau bei Grebenhain“ sowie des Vogelschutzgebietes Nr. 5421-401 „Vogelsberg“. Innerhalb der Ausgleichsfläche soll sich nach einer Fichtenentnahme durch natürliche Sukzession ein naturnaher Waldbestand voraussichtlich in Form des Lebensraumtyps *91E0 „Erlen- und Eschenauwälder, Weichholzauenwälder“ entwickeln.

FFH-Gebiet Nr. 5522-304 „Vogelsbergteiche und Lüderau bei Grebenhain“

Dieses über 500 ha große FFH-Gebiet kann in die beiden Teilgebiete „Vogelsbergteiche“ und „Lüderau bei Grebenhain“ aufgeteilt werden. Die in diesem FFH-Gebiet vorhandenen Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie umfassen meso- bis eutrophe Stillgewässer, Fließgewässer sowie Waldgesellschaften, Bergmähwiesen und Borstgrasrasen. Zudem kommen in diesem Schutzgebiet die Arten Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) als Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie eine Reihe von Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie vor.

Für dieses FFH-Gebiet gelten die folgenden Erhaltungsziele:

Erhaltungsziele der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie

3130 Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen
- Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten, bestandserhaltenden Teich-Bewirtschaftung
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

- Erhaltung der biotopprägenden Gewässerqualität
- Erhaltung der für den Lebensraumtyp charakteristischen Gewässervegetation und der Verlandungszonen

- Erhaltung einer an traditionellen Nutzungsformen orientierten bestandserhaltenden Teich-Bewirtschaftung
- Erhaltung des funktionalen Zusammenhangs mit den Landlebensräumen für die LRT-typischen Tierarten

3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranuncion fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion*

- Erhaltung der Gewässerqualität und einer natürlichen oder naturnahen Fließgewässerdynamik
- Erhaltung der Durchgängigkeit für Gewässerorganismen
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit auetypischen Kontaktlebensräumen

4030 Trockene europäische Heiden

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*)

- Erhaltung des Offenlandcharakters der Standorte
- Erhaltung einer bestandserhaltenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung

6230* Artenreiche montane Borstgrasrasen (und submontan auf dem europäischen Festland) auf Silikatböden

- Erhaltung des Offenlandcharakters und eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung eines typischen Wasserhaushalts
- Erhaltung einer bestandsprägenden, die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert

6430 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

- Erhaltung des biotopprägenden gebietstypischen Wasserhaushalts

6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*)

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

6520 Berg-Mähwiesen

- Erhaltung eines für den LRT günstigen Nährstoffhaushaltes
- Erhaltung einer bestandsprägenden Bewirtschaftung

91E0* Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

- Erhaltung naturnaher und strukturreicher Bestände mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und lebensraumtypischen Baumarten mit einem einzelbaum- oder gruppenweisen Mosaik verschiedener Entwicklungsstufen und Altersphasen
- Erhaltung einer bestandsprägenden Gewässerdynamik
- Erhaltung eines funktionalen Zusammenhangs mit den auetypischen Kontaktlebensräumen

Erhaltungsziele der Arten nach Anhang II FFH-Richtlinie

***Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling)**

- Erhaltung von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra*
- Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen, die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt
- Erhaltung von Säumen und Brachen als Vernetzungsflächen

***Lampetra planeri* (Bachneunauge)**

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit lockeren, sandigen bis feinkiesigen Sohlsubstraten (Laichbereiche) und ruhigen Bereichen mit Schlammauflagen (Larvenhabitat) sowie gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

Cottus gobio (Groppe)

- Erhaltung durchgängiger, strukturreicher Fließgewässer mit steiniger Sohle (im Tiefland auch mit sandig-kiesiger Sohle) und gehölzreichen Ufern
- Erhaltung von Gewässerhabitaten, die sich in einem zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand befinden

Im Bereich der Ausgleichsfläche sind weder Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie betroffen, noch, aufgrund der Habitatausstattungen, Vorkommen der genannten Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie zu erwarten. Eine Entfernung der Fichten in diesem Bereich mit einer darauffolgenden natürlichen Sukzession und einer damit voraussichtlich einhergehenden Entwicklung zu einem Waldtyp des Lebensraumtyps *91E0 „Erlen- und Eschenauwälder, Weichholzauenwälder“ wirkt sich aller Voraussicht nach positiv auf die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes aus.

Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“

Das Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ ist insgesamt rd. 63.600 ha groß und wird im Wesentlichen durch die Ortschaften Gemünden, Lauterbach, Freiensteinau und Nidda begrenzt. Das Schutzgebiet umfasst wichtige Habitate für viele Brut- sowie Rastvogelarten. Zu den schützenswerten bzw. bemerkenswerten Brutvogelarten innerhalb dieses Schutzgebietes zählen beispielsweise Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Tafelente (*Aythya ferina*) und Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*). Das Vogelschutzgebiet wird im Bereich der Vogelsbergteiche, darunter auch des Ober-Mooser-Teichs, beispielsweise von den Arten Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*), Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*), Gänsesäger (*Mergus merganser*) und Bruchwasserläufer (*Tringa glareola*) als Rast- und Überwinterungsgebiet genutzt. Laut Grunddatenerfassung (Regierungspräsidium Gießen 11/2011a) und Artverbreitungskarten (Regierungspräsidium Gießen 11/2011b) sind innerhalb der Ausgleichsfläche keine Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten bekannt. Eine Entfernung der Fichten mit einer anschließenden natürlichen Sukzession wirkt sich daher voraussichtlich positiv auf die Verbreitung der Avifauna im Bereich des Ober-Mooser-Teiches aus. Im Gewässerbereich des Ober-Mooser-Teichs kommen als Brutvogelarten Krickente (*Anas crecca*), Wasserralle (*Rallus aquaticus*), Reiherente (*Aythya fuligula*), Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*), Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), Tafelente (*Aythya ferina*), Haubentaucher (*Podiceps cristatus*) und Tüpfelsumpfuhn (*Porzana porzana*) vor.

Naturschutzgebiet „Ober-Mooser-Teich“

Die Ausgleichsfläche befindet sich vollständig innerhalb des Naturschutzgebietes „Ober-Mooser-Teich“ westlich der Wasserfläche des Ober-Mooser-Teichs (**Abb. 12**).

Das 56,53 ha große Naturschutzgebiet „Ober-Mooser-Teich“ umfasst rd. 30 ha Wasserfläche des Ober-Mooser-Teiches, gut entwickelte Ufervegetationen aus abwechslungsreichen Röhricht- und Seggengesellschaften sowie anschließenden Hochstaudenfluren und Feuchtwiesen. Dieses Schutzgebiet weist Vorkommen zahlreicher selten gewordener und im Bestand gefährdeter Pflanzenarten, wie beispielsweise Arnika (*Arnica montana*) und Sumpflutauge (*Potentilla palustris*), sowie viele

seltene Tierarten, wie beispielsweise Schwarzhalstaucher (*Podiceps nigricollis*) und Tüpfelsumpfhuhn (*Porzana porzana*), auf. Zudem spielt der Ober-Mooser-Teich eine wichtige Rolle als Rastplatz für verschiedene Zugvogelarten. Die Waldbereiche dieses Naturschutzgebietes bestehen überwiegend aus Fichtenbeständen, die im letzten Jahrhundert aufgeforstet wurden (NaturegViewerHessen, Naturschutzgebietsteckbrief).

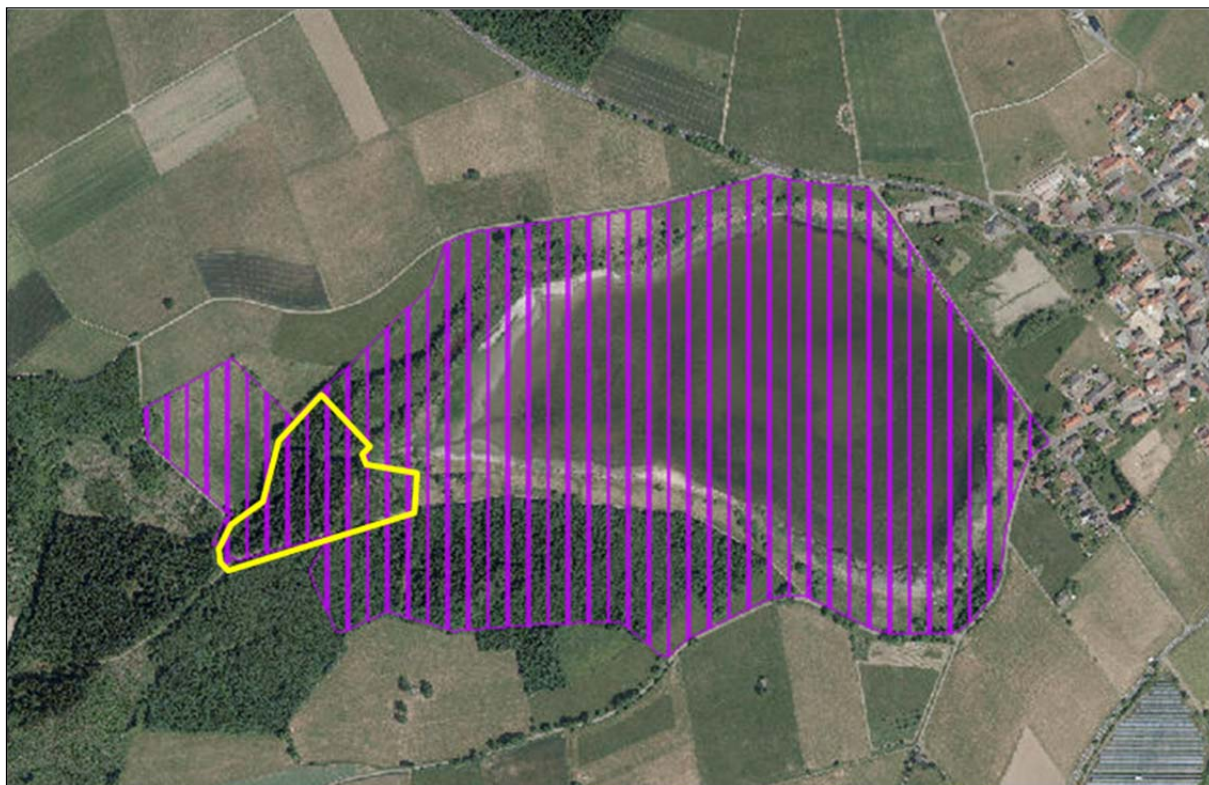


Abb. 12: Lage der externen Ausgleichsfläche (gelb umrandet) im Naturschutzgebiet „Ober-Mooser-Teich“ (violett schraffiert) (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 08.12.2017, eigene Bearbeitung)

Verträglichkeit des Vorhabens in Bezug auf die zuvor beschriebenen Schutzgebiete

Sowohl der Maßnahmenplan des FFH-Gebietes als auch die Schutzgebietsverordnung des Naturschutzgebietes weisen darauf hin, dass eine Entnahme der vorhandenen Altfichten und eine daran anschließende natürliche Sukzession als sinnvoll und naturschutzfachlich wünschenswert zu betrachten ist. Da innerhalb des Fichtenbestandes keine Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten bekannt sind, kann durch eine Entnahme der Fichten davon ausgegangen werden, dass sich im Zuge der natürlichen Sukzession ein wichtiger Lebensraum für viele Vogelarten entwickeln wird. Zudem sind durch das Vorhaben keine Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie betroffen. Im Zuge der natürlichen Sukzession ist es jedoch denkbar, dass sich im Bereich der Ausgleichsfläche der Lebensraumtyp *91E0 „Erlen- und Eschenauwälder, Weichholzauenwälder“ entwickelt. Die nachfolgend beschriebene Ausgleichsmaßnahme ist daher als naturschutzfachlich sinnvoll einzustufen. Die Maßnahmen werden die ausgewiesenen Schutzgebiete im Bereich der Ausgleichsfläche aller Voraussicht nach erheblich auf.

Bestand innerhalb der Ausgleichsfläche

Die Ausgleichsfläche befindet sich westlich des Stillgewässers „Ober-Mooser-Teich“ und wird südlich und westlich durch Waldwege begrenzt (**Abb. 13**). Nördlich schließen extensive Feuchtwiesen an. Eine Begehung der externen Ausgleichsfläche erfolgte im September 2017. Die Fläche weist zum überwiegenden Teil einen älteren Fichtenbestand (*Picea abies*) auf, der hin und wieder von Laubgehölzen der Arten *Betula pendula* (Hänge-Birke), *Quercus robur* (Stieleiche), *Salix aurita* (Öhrchenweide), *Salix caprea* (Salweide) und *Sorbus aucuparia* (Vogelbeere) durchsetzt ist (**Abb. 14 und 15**). Im Unterwuchs finden sich hier vor allem *Impatiens glandulifera* (Drüsiges Springkraut) sowie *Urtica dioica* (Große Brennnessel). Im östlichen Teilbereich treten die Fichten zurück und werden in den hier vorhandenen lichtereren Bereichen von Vertretern der Arten *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle), *Betula pendula* (Hänge-Birke), *Corylus avellana* (Hasel), *Quercus robur* (Stieleiche) sowie von verschiedenen *Salix*-Arten (Weiden) abgelöst. In diesen Bereichen sowie in den Randbereichen des Fichtenbestandes finden sich im Unterwuchs vorwiegend die Arten *Achillea ptarmica* (Sumpf-Schafgarbe), *Cirsium vulgare* (Gewöhnliche Kratzdistel), *Epilobium hirsutum* (Zottiges Weidenröschen), *Phalaris arundinacea* (Rohrglanzgras) sowie *Rubus fruticosus* agg. (Artengruppe Echte Brombeere). Aufgrund der hier vorhandenen natürlich vorkommenden krautigen sowie holzigen Pflanzenarten lässt sich schließen, dass es sich um eine zumindest stellenweise sehr feuchte Fläche handelt.

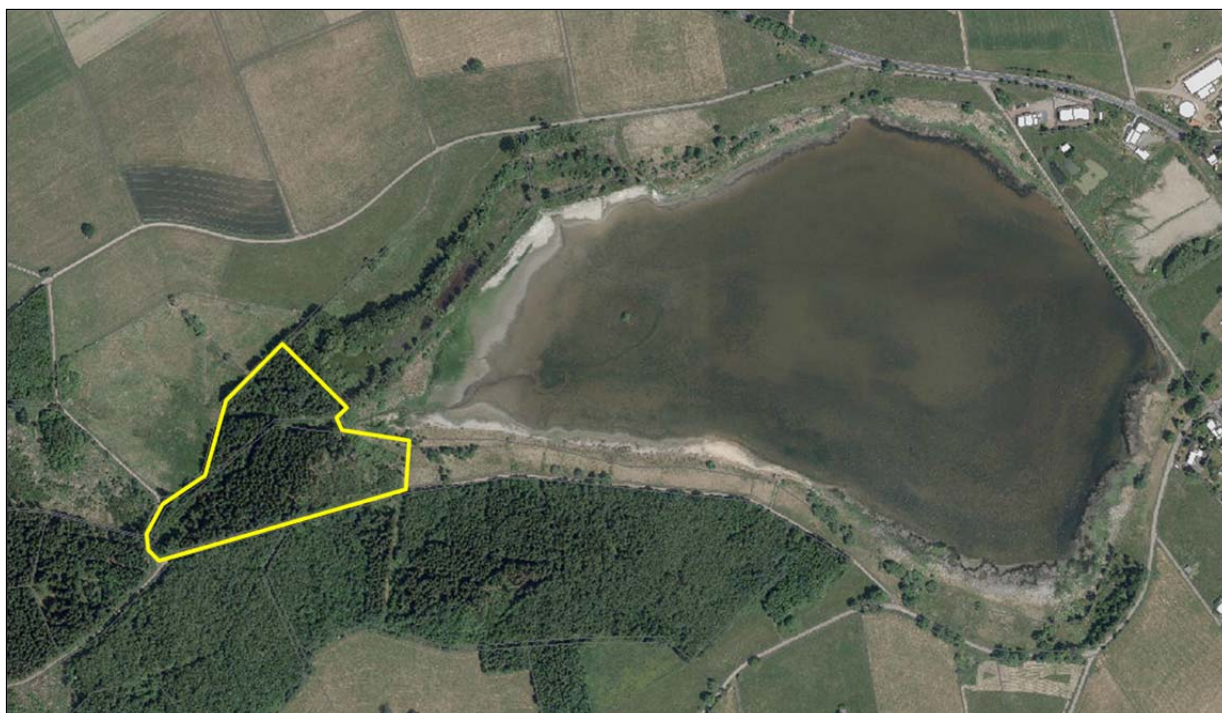


Abb. 13: Lage der externen Ausgleichsfläche (gelb umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 30.11.2017, eigene Bearbeitung)



Abb. 14: Blick entlang des Waldrandes über die südlich verlaufende asphaltierte Straße



Abb. 15: Blick in den Baumbestand (vorwiegend Fichten) innerhalb der Ausgleichsfläche

Geplante Maßnahmen

Entnahme der Fichten

Die Fichten auf der Ausgleichsfläche sind soweit wie möglich zu entnehmend. Dabei soll schonend gearbeitet und die Fläche nur sorgsam befahren werden. Wo immer Laubgehölze nah an die Bereiche grenzen, in denen Fichten entnommen werden, sind diese nach Möglichkeit zu erhalten und für die Dauer der Bauphase zu schützen. Bei der Holzernte anfallende Stämme sind außerhalb des Naturschutzgebietes sowie außerhalb wertvoller Flächen aufzustapeln.

Zeitraum und Artenschutzrechtliche Belange

Die Entnahme der Fichten kann entweder in einem längeren Trockenzeitraum im Spätsommer (Mitte August bis Ende September) oder in einer länger anhaltenden Frostperiode im Winter vorgenommen werden. Vorhandene Baumhöhlen sind vor einer Entnahme der jeweiligen Fichte durch einen Fachgutachter auf das Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen zu kontrollieren. Im Falle von Vorkommen geschützter Tierarten sind die betroffenen Fichten mit Baumhöhlen so lange zu erhalten bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde. Bei einer Entnahme der Fichten im Spätsommer sind die betroffenen Bereiche vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf Vorkommen von geschützten Tierarten zu kontrollieren.

Zielzustand

Im Rahmen der natürlichen Sukzession soll auf der externen Ausgleichsfläche eine naturgemäße Entwicklung stattfinden. Aller Voraussicht nach wird sich hier aufgrund der umgebenden Laubbaumbestände der prioritäre Lebensraumtyp *91E0 „Erlen- und Eschenauwälder, Weichholzaunenwälder“ mit einem Baumbestand, der sich vorwiegend aus *Alnus glutinosa* (Schwarz-Erle) sowie *Salix* ssp. (Weidenarten) zusammensetzt, entwickeln.

Die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen ist in enger Zusammenarbeit mit der Oberen Naturschutzbehörde (Ansprechpartner Herr Klaus Lindner) sowie der Oberen Forstbehörde durchzuführen.

Zusammenfassung

Die aufgeführte Ausgleichsmaßnahme ist als naturschutzfachlich sehr sinnvoll zu betrachten, da sie eine natürliche Entwicklung einer Waldfläche im Naturschutzgebiet „Ober-Mooser-Teich“ zulässt. Im

Zuge der Ausgleichsmaßnahmen werden vorhandene Altfichten entnommen und die Fläche wird anschließend der natürlichen Sukzession überlassen. So kann sich ein naturnaher Waldbestand ohne menschliche Einflüsse entwickeln. Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf einer Fläche von rd. 1,2 ha erfolgen, können durch die beschriebene Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von rd. 3,2 ha als ausgeglichen betrachtet werden.

4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Prognose)

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Die derzeit vorhandene Grünlandfläche im Plangebiet wird in diesem Falle voraussichtlich auch weiterhin als landwirtschaftliche Nutzflächen bewirtschaftet werden. Die externe Ausgleichsmaßnahme wird im Falle einer Nicht-Durchführung nicht umgesetzt. Dort vorhandenen Altfichten werden nicht entnommen und auf der Fläche kann sich zumindest vorerst kein natürlicher Baumbestand entwickeln.

5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl

Planziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, um ortsansässigen Bauwilligen die Möglichkeit des Grunderwerbs zu geben. Die Nachfrage nach Baugrundstücken ist in Freiensteinau gegeben, da die vorhandenen Baulücken und der Leerstand mobilisiert wurden und mittlerweile in diesem Segment keine Potentialflächen mehr bestehen. Das Plangebiet mit Lage am nordöstlichen Ortsrand von Freiensteinau bietet sich für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes an, da die Erschließung bereits z.T. über die Straße Unterer Brückenweg gesichert ist und sich südlich und westlich Wohnbebauung anschließt. Anderweitige Planungen wären daher vermutlich mit einem größeren Eingriff in Natur und Landschaft verbunden.

6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

7 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) einschließlich der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB

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

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

In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde Freiensteinau im vorliegenden Fall nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen Stadtentwicklung ist. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die Ausgleichsmaßnahmen mit dem Entwicklungsziel „Naturnahe Waldbestände“ im Naturschutzgebiet „Ober-Mooser-Teich“ umgesetzt wurden.

Solange die Gemeinde Freiensteinau keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Im Rahmen der vorbereiteten Planung betrifft dies die Umsetzung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde).

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Kurzbeschreibung der Planung: Das Planziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, um ortsansässigen Bauwilligen die Möglichkeit des Grunderwerbs zu geben. Die Nachfrage nach Baugrundstücken ist in Freiensteinau gegeben, da die vorhandenen Baulücken und der Leerstand mobilisiert wurden und mittlerweile in diesem Segment keine Potentialflächen mehr bestehen.

Boden und Wasser: Die Böden des Plangebietes bestehen aus Braunerden (Untergruppe „Böden aus lösslehmhaltigen Soliflukationsdecken mit basischen Gesteinsanteilen“) und besitzen einen geringen bis mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad. Zu der bereits versiegelten Straßenverkehrsfläche im Westen des Plangebietes existieren keine Angaben hinsichtlich Bodenfunktionserfüllungsgrad, Ertragspotenzial und Bodenart. Die Böden des übrigen Plangebietes bestehen aus Lehm und besitzen ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von $> 0,2 - 0,3$ eine mittlere Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden. Das Plangebiet weist keine Oberflächengewässer sowie Quellen oder quellige Bereiche auf. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt weder in einem Trinkwasserschutzgebiet noch in einem Überschwemmungsgebiet.

Biotop- und Nutzungstypen: Bei den im Plangebiet vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen handelt es sich bei dem intensiv genutzten Grünland frischer Standorte, dem Grasweg sowie den artenarmen ruderalen Säumen um weitverbreitete Vegetationseinheiten ohne besondere Pflanzenartenvorkommen oder Pflanzenvergesellschaftungen. Als einzig schützenswerte Pflanzenart ist an dieser Stelle die Heidenelke (*Dianthus deltoides*) zu nennen, die mit drei Exemplaren entlang des östlich verlaufenden Grasweges vorkommt. In Bezug auf den naturschutzfachlichen Wert sind die trockeneren und etwas magereren Wiesenbereiche entlang der kleinen Hänge im nördlichen Plangebietsteil als etwas höherwertig anzusehen. Auch der Laubgehölzsaum im westlichen Teil des Plangebietes besitzt einen mittleren bis erhöhten naturschutzfachlichen Wert. In der Zusammenschau ergibt sich daher bei Umsetzung der Planung voraussichtlich eine mittlere Konfliktsituation.

Artenschutzrecht: Aus der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten im Bereich des Plangebietes Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) hervorgegangen. Da der im Plangebiet westlich gelegene Gehölzsaum größtenteils zum Erhalt festgesetzt wird und sich an das Plangebiet eine reich strukturierte Kulturlandschaft anschließt, ist davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG eintreten. Die Tatbestände des Fangs, der Verletzung oder Tötung sowie der erheblichen Störung wild lebender Tiere gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG sind generell nur durch die vorzunehmende Bauzeitenbeschränkung und durch eine Kontrolle auf das Vorkommen geschützter Arten durch einen Fachgutachter vor Beginn einer potenziellen Rodung von Gehölzen auszuschließen.

Landschaft: Da es sich beim Plangebiet um eine Grünlandfläche handelt, die südlich und westlich an Wohnbebauung angrenzt, und die zudem nur eine geringe Größe aufweist, hat eine Wohngebietsentwicklung in diesem Bereich generell keine negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Der Erhalt des östlich gelegenen Laubgehölzsaums sowie die Anpflanzung von Laubbäumen und einer Laubstrauchhecke im Norden des Plangebietes tragen zudem positiv zur Ortsrandeingrünung bei.

Schutzgebiete: Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist das rd. 790 ha große FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ in rd. 160 m östlicher Entfernung zum Plangebiet. Zur überschlägigen Beurteilung möglicher Auswirkungen auf dessen Erhaltungsziele wurde daher eine Natura-2000-Prognose vorgenommen. Der betroffene Teil des FFH-Gebietes wird vom Plangebiet z.T. durch Wohnbebauung, Grünlandflächen und Gehölzsäume getrennt. Vor allem die vorhandene Wohnbebauung führt zu einer Zerschneidungswirkung zwischen FFH-Gebiet und dem Geltungsbereich des Bebauungsplans. Innerhalb des Plangebietes bestehen zwar Teilflächen, die Vorkommen der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) aufweisen, jedoch ist hier aufgrund der eher intensiveren Nutzung davon auszugehen, dass diese nicht während der Flugzeit der nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Falterart *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) in den Jahren 2016 und 2017 blühen. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zudem sind Vorkommen weiterer Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie (Grünes Besenmooses, Bachneunauge, Gemeinen Flussperlmuschel) aufgrund der gegebenen Biotopstrukturen auszuschließen.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung: An das Plangebiet grenzt im Süden, Südosten und Westen Wohnbebauung an. Die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung mit Wohngebäuden wird zum derzeitigen Planstand voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen, die mit negativen Auswirkungen auf die angrenzend vorhandenen Wohngebiete verbunden sind, nach sich ziehen. Das Plangebiet ist zwar ein Teil der ortsnahen freien Landschaft und dient damit grundsätzlich auch den Zwecken der Naherholung für Spaziergänger (Feierabend- und Wochenenderholung), jedoch ist hier aufgrund der zumindest im Jahr 2016 vorherrschenden Beweidung sowie der nachfolgenden Grün-

landnutzung und der Kleinflächigkeit des Plangebietes keine nennenswerte Funktion diesbezüglich erkennbar.

Eingriffsregelung: Zum Ausgleich für die im Rahmen des Bebauungsplans „An der Steingasse“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft wird eine Ausgleichsmaßnahme im Naturschutzgebiet „Ober-Mooser-Teich“ durchgeführt. Im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen werden vorhandene Altfichten entnommen und die Fläche wird anschließend der natürlichen Sukzession überlassen. So kann sich ein naturnaher Waldbestand ohne menschliche Einflüsse entwickeln. Die Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf einer Fläche von rd. 1,2 ha erfolgen, können durch die beschriebene Ausgleichsmaßnahme auf einer Fläche von rd. 3,2 ha als ausgeglichen betrachtet werden.

Prognose des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung: Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen aller Voraussicht nach bestehen. Die derzeit vorhandene Grünlandfläche im Plangebiet wird in diesem Falle voraussichtlich auch weiterhin als landwirtschaftliche Nutzflächen bewirtschaftet werden. Die externe Ausgleichsmaßnahme wird im Falle einer Nicht-Durchführung nicht umgesetzt. Dort vorhandenen Altfichten werden nicht entnommen und auf der Fläche kann sich zumindest vorerst kein natürlicher Baumbestand entwickeln.

Alternativenbetrachtung: Das Plangebiet mit Lage am nordöstlichen Ortsrand von Freiensteinau bietet sich für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes an, da die Erschließung bereits z.T. über die Straße Unterer Brückenweg gesichert ist und sich südlich und westlich Wohnbebauung anschließt. Anderweitige Planungen wären daher vermutlich mit einem größeren Eingriff in Natur und Landschaft verbunden.

Monitoring: Im Zuge der Überwachung der Umweltauswirkungen wird die Gemeinde Freiensteinau die Umsetzung der Bauleitplanung beobachten und insbesondere prüfen und feststellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden (Kontrolle alle zwei Jahre durch die Gemeinde).

9 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden

Bundesamt für Naturschutz (06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>, Zugriffsdatum: 08.12.2017.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegViewer: www.natureg.hessen.de; Zugriffsdatum: 08.12.2017.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegViewer; NSG Steckbrief: natureg.hessen.de/resources/recherche/Schutzgebiete/GI/NSG_ST/1535005. Pdf; Zugriffsdatum: 12.12.2017.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 08/2013): Hessische Biodiversitätsstrategie, www.umweltministerium.hessen.de.

Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 05/2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung.

Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde (11/2011a): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Vogelsberg“ (5421-401).

Regierungspräsidium Gießen, Obere Naturschutzbehörde (11/2011b): Karte 1a: Verbreitung der Vogelarten nach Anh. I und Art. 4.2 der VSRL und weiterer wertgebender Arten – flächendeckend erhobene Arten – Blatt 8 / 8.

Regierungspräsidium Gießen (12/2016): Maßnahmenplan als Teil des Bewirtschaftungsplanes nach § 5 HAGBNatSchG für das FFH-Gebiet Nr. 5522-304 „Vogelsbergteiche und Lüderaue bei Grebenhain“.

10 Anhang

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen

