



Bauleitplanung der Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Freiensteinau

Umweltbericht
mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan „Kiesslersweg“

Planstand: 18.06.2020

Bearbeitung:

Christian Gropp, M. Sc. Biologie

Planungsbüro Fischer

Im Nordpark 1, 35435 Wettenberg, Tel. , 0641/98441-22 Fax. 0641/98441-155
E-Mail: d.roettger@fischer-plan.de, c.gropp@fischer-plan.de / Internet: www.fischer-plan.de

Inhalt

1	EINLEITUNG	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	4
1.1.1	Ziele der Planung	4
1.1.2	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans	4
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden sowie Flächenverbrauch	5
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	5
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	6
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	8
1.7	Eingesetzte Techniken und Stoffe	8
1.8	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	8
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER VORAUSSICHTLICHEN ERHEBLICHEN BAU-, ANLAGE- UND BETRIEBSBEDINGTEN (SOWIE SOWEIT RELEVANT ABRISSEBEDINGTEN) 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 ÜBERWACHUNGSMÄßNAHMEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER ANGABEN IN DER EINLEITUNG SOWIE VORANGEHENDE BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDS (BASISSZENARIO).....	9
2.1	Boden und Wasser	9
2.2	Auswirkungen der Planung auf das Klima und Luft (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	11
2.3	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	12
2.3.1	Biotop- und Nutzungstypen	12
2.3.2	Artenschutzrechtliche Belange	16
2.3.3	Natura-2000-Gebiete	18
2.3.4	Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen	20
2.3.5	Biologische Vielfalt	21
2.4	Orts- und Landschaftsbild	22
2.5	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	23
2.6	Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	23

2.7 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	23
3 EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSPANUNG (EINGRIFFSREGELUNG).....	24
3.1 Kompensationsbedarf.....	24
3.2 Eingriffskompensation	26
4 ÜBERSICHT ÜBER DIE VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (PROGNOSE).....	26
5 ANGABEN ZU IN BETRACHT KOMMENDEN ANDERWEITIGEN PLANUNGSMÖGLICHKEITEN UND ZU DEN WESENTLICHEN GRÜNDEN FÜR DIE GETROFFENE WAHL	26
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.....	27
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	27
8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ANGABEN	28
9 QUELLENANGABEN	32
10 ANLAGEN	32

Vorbemerkungen

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Freiensteinau hat am 27.06.2019 gemäß § 2 Abs.1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplanes „Kiesslersweg“ in dem Ortsteil Freiensteinau beschlossen. Ziel der Aufstellung ist die Schaffung von bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Nachverdichtung der rückwärtigen Grundstücke im Bereich einer gemischten Bebauung.

Die Weiterführung des Bauleitplanverfahrens erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Zum Entwurf des Bebauungsplanes wurde daher ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet wird. 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.

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

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand von Freiensteinau. Im Plangebiet bestehen bereits Wohnbebauungen mit Hausgärten sowie landwirtschaftlich genutzte Gebäude sowie Weideflächen. Weiterhin bestehen im Plangebiet mehrere Heckenstrukturen. Südlich verläuft die Straße „Kiesslersweg“ im Plangebiet (**Abb. 1**). Die Erschließung des Plangebietes ist damit weitestgehend gesichert. Im räumlichen Geltungsbereich liegt eine Fläche von insgesamt rd. 1 ha und umfasst in der Gemarkung Freiensteinau in der Flur 9, die Flurstücke, 51/1 – 51/4, 52tlw., 87 tlw. und 88.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) in der Untereinheit 351.1 „Östlicher Hoher Vogelsberg“ (Haupteinheit 351 „Hoher Vogelsberg“). Das Mischgebiet ist weitgehend planar und schwankt zwischen 439 m ü. NN bis 441 m ü. NN. Zu der südlich im Plangebiet liegenden Straßenverkehrsfläche fällt das Mischgebiet durch eine Böschung auf bis zu 436 m ü. NN ab.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (blaut umrandet) im Luftbild (Quelle: Natureg-Viewer Hessen, Zugriff: 01.06.20, eigene Bearbeitung).

1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Der Bebauungsplan weist für das Plangebiet ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO aus. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Gemäß textliche Festsetzung 1.1 wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO sowie § 6 Abs. 2 und 3 BauNVO im Bebauungsplan jedoch festgesetzt, dass im Mischgebiet die nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO allgemein zulässigen Tankstellen sowie die nach § 6 Abs. 2 Nr. 8 allgemein zulässigen Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs.3 Nr.2 BauNVO sowie die nach Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten im Sinne des § 4a Abs.3 Nr.2 BauNVO außerhalb der in Absatz 2 Nr.8 bezeichneten Teils des Gebietes unzulässig sind.

Der vorliegende Bebauungsplan setzt für das Mischgebiet (MI1) eine Grundflächenzahl von $GRZ = 0,4$ sowie eine Grundflächenzahl von $GFZ = 0,6$ fest. Die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse wird ein Maß von $Z = II$ festgelegt. Weiterhin gilt eine offene Bauungsweise.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden sowie Flächenverbrauch

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1 ha. Betroffen sind in der Gemarkung Freiensteinau die Flurstücke in der Flur 9, die Flurstücke, 51/1 – 51/4, 52tlw., 87 tlw. und 88. Die Flächenanteilige Nutzung kann aus der nachfolgenden Tabelle (**Tab. 1**) entnommen werden.

Tab. 1: Auflistung der im Geltungsbereich der Bebauung beanspruchten Flächen

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	10.190 m²
<u>Fläche des Mischgebietes gesamt</u>	8.111 m ²
Verkehrsflächen	2.079 m ²

* zzgl. § 19 Abs.4 Satz 2 BauNVO

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 Gemeinde 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.

Die Bauflächen im Plangebiet können bei einer GRZ von 0,4 maximal durch 3.244 m² versiegelt werden zzgl. Garagen, Nebenanlagen und Stellflächen um weitere 0,2 auf insgesamt 4.867 m². Die zu erwartende Neuversiegelung dürfte aber niedriger liegen, da die angegebene Grundflächenzahl lediglich die maximal anzunehmende Versiegelung im Bereich des Mischgebietes vorgibt. Das Plangebiet ist bereitseilweise erschlossen. Es müssen nur geringfügige Straßenverkehrsflächen für das Planvorhaben geschaffen werden.

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

Der Bereich des Plangebietes ist im **Regionalplan Mittelhessen 2010** als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft (6.3-2) dargestellt. Folglich steht das geplante Vorhaben zunächst den Zielen des Regionalplanes Mittelhessens 2010 entgegen. Aufgrund des Planziels der Entwicklung von einer den Bestand ergänzenden Bebauung und der Vorgabe (Z) 6.3-3, die auf die Eigenentwicklung (bis zu 5 ha) des Ortsteils abzielt und im Hinblick auf die geringe Fläche des Plangebietes, dem vorgeprägten Bereich mit bestehenden Nutzungen sowie fehlende Alternativen im Ortsteil (s. Kapitel 2.1) geht die Gemeinde Freiensteinau davon aus, dass die vorliegende Bauleitplanung den raumordnerischen Vorgaben und Darstellungen nicht widerspricht und somit der Bebauungsplan gemäß § 1 Abs.4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst ist.

Das Plangebiet ist im **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Freiensteinau aus dem Jahr 1995 als *Gemischte Bauflächen* dargestellt. Damit ist der Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Mit der Aufstellung des **Bebauungsplanes** und der Änderung des Flächennutzungsplanes soll ein Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO ausgewiesen werden, um in einem baulich vorgeprägten Bereich eine städtebauliche Entwicklung von einer den Bestand ergänzenden Bebauung am Ortsrand, zum Teil auf rückwärtigen Grundstücksfreiflächen, Freiflächen zwischen der vorhandenen Bebauung und auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen ermöglicht werden.

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 und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung des Gebietstypen Mischgebiet zu den bereits vorhandenen Nutzungen (Allgemeines Wohngebiet, landwirtschaftliche Nutzungen, gewerbliche Nutzung) im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden.

Licht und Temperatur

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist von einer sehr geringfügigen Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts bei Nacht sowie minimalen Erhöhung der Temperatur aufgrund von Flächenneuversiegelungen auszugehen. Es ist mit einer vernachlässigbaren Erhöhung des Verkehrs und damit verbunden mit einer unerheblichen Erhöhung von Emissionen wie Treibhausgasen zu rechnen. Auch die Erhöhung von Treibhausgasen durch Inanspruchnahme der neuerrichteten Nutzungen ist vernachlässigbar. Um die Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden negativen Effekten entgegen zu wirken, empfiehlt es sich neben der Verwendung von sparsamen Leuchtmittel mit UV-armen Lichtspektren u. a. auch die Beleuchtungszeiten für Außenbeleuchtungen anzupassen. Weiterhin sollten warmweiße Lichtfarben verwendet werden. Es sollte zudem darauf geachtet werden, dass Lichtquellen ausreichend abgeschirmt und gezielt ausgerichtet werden (Schutz von Nachtfaltern, Fledermäusen, reduzierte Blendwirkung an Fenstern). Eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen kann sich wegen der hiermit verbundenen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstungsleistung, Staubfang) positiv auswirken.

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. Bei Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 10.12.2015) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten

(www.rp-giessen.hessen.de Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle wie z.B. Asbestzementplatten).

Anfallender Oberboden ebenso wie Bauabfälle, sollten getrennt gehalten und bei Eignung einer zeitnahen Verwertung zugeführt werden. Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Verwitterung bzw. Vergeudung zu schützen (§202 BauGB).

Die verkehrsmäßige Erschließung und Abfallbehälteraufstellung sollte dem leichten Zugang von Entsorgungsfahrzeugen Rechnung tragen.

Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrassen oder wasserdurchlässiges Pflaster zu befestigen, sofern wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern. Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG). Vor einer Einleitung in den Mischwasserkanal ist eine Verwertung, Rückhaltung und/oder Versickerung zu prüfen. Die fehlende Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist nachzuweisen.

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

Der Gemeinde Freiensteinau liegen derzeit keine Erkenntnisse über Altlasten oder Altstandorte im Plangebiet vor. Sollten im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten wahrgenommen werden, sind nach § 4 Abs. 1 und 2 HAltBodSchG die Bauarbeiten an dieser Stelle abubrechen und der Sachstand unverzüglich dem Regierungspräsidium Gießen, Dezernat 41.4 anzuzeigen. Bei Abriss- und Erdarbeiten im Plangebiet sind die Vorgaben im Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ (Baumerkblatt, Stand: 10.12.2015) der Regierungspräsidien in Hessen zu beachten (www.rp-giessen.hessen.de Umwelt & Natur, Abfall, Bau- und Gewerbeabfall, Baustellenabfälle). Das Baumerkblatt enthält Informationen im Hinblick auf eine ordnungsgemäße Abfalleinstufung, Beprobung, Trennung und Verwertung/Beseitigung von Bauabfällen (z.B. Bauschutt und Bodenaushubmaterial sowie gefährliche Bauabfälle wie z.B. Asbestzementplatten).

Bei anstehenden Erdarbeiten sollte auf organoleptische Veränderungen des Bodenaushubs (Farbe, Konsistenz, Geruch) geachtet und beim Zutage treten derartiger Veränderungen die Bodenschutzbehörden beim Kreis bzw. RP-Gießen verständigt werden.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Regierungspräsidium Darmstadt, Kampfmittelräumdienst

Eine Auswertung dieser Luftbilder hat keinen begründeten Verdacht ergeben, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich.

Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird darum gebeten, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Zweckverband Abfallwirtschaft Vogelsbergkreis

Dem Verband liegen ebenfalls keine Hinweise über das Vorhandensein von Altablagerungsstandorten und Altstandorten im Plangebiet vor, die dem Planvorhaben entgegenstehen,

Bei Erdarbeiten, auch in geringem Umfang, sollte auf organoleptische Veränderungen (Farbe, Geruch und Konsistenz) des Bodens geachtet werden und bei deren zutage treten die Aufsichtsbehörde (RP-Gießen) benachrichtigt werden.

Bei Baumaßnahmen anfallender unbelasteter Erdaushub, Bauschutt, (Ziegel, Beton, Steine) und Baustellenabfall, sollten getrennt gehalten und möglichst einer Verwertung zugeführt werden. Mutterboden ist im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vergeudung zu schützen. Bei der verkehrsmäßigen Erschließung und Abfallbehälteraufstellung sollte dem leichten Zugang von Entsorgungsfahrzeugen Rechnung getragen werden.

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. Negative Auswirkungen auf das nordwestlich an das Plangebiet angrenzende Allgemeine Wohngebiet des rechtskräftigen Bebauungsplanes „An der Steingasse“ sind nicht ersichtlich.

1.7 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die Anlage von Gebäuden und Stellplatzflächen werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

1.8 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Gemäß § 1 Abs.6 Nr.7f BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits mit der BauGB-Novelle 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das BauGB zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Beachtlich ist hierbei insbesondere die vorgenommene Ergänzung der Grundsätze der Bauleitplanung (§ 1 Abs.5 Satz 2 und § 1a Abs.5 BauGB), die Erweiterungen zum Inhalt der Bauleitpläne (§§ 5 und 9 BauGB) und städtebaulicher Verträge (§ 11 Abs.1 BauGB) sowie die Sonderregelungen zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie (§ 248 BauGB).

Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. Nach § 3 Abs.1 des Erneuerbare-Energien-Wärme-Gesetzes (EEWärmeG) werden die Eigentümer von Gebäuden, die neu errichtet werden, etwa dazu verpflichtet, den Wärmeenergiebedarf des Gebäudes durch die anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Im Zuge der Energieeinsparverordnung (EnEV) ist zudem sicherzustellen, dass bei der Errichtung und wesentlichen Änderung von Gebäuden ein bestimmter Standard an Maßnahmen zur Begrenzung des Energieverbrauchs von Gebäuden einzuhalten ist. Insofern wird es für zulässig erachtet, hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der Energieeinsparung keine ausdrücklichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, sondern hiermit auf die

bestehenden und zudem stetig fortentwickelten gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung zu verweisen.

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 (Hauptgruppe „Böden aus solifluidalen Sedimenten“). Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die im Plangebiet bewerteten Böden weisen keine Bodenfunktionsbewertung auf. Aufgrund der bereits anthropogenen Nutzungen im Gebiet ist davon auszugehen, dass größtenteils keine natürlichen Bodenprofile mehr vorhanden sind. Die direkt an das Plangebiet anschließenden, nördlichen und östlichen Bereiche weisen eine geringe bis mittlere bodenfunktionale Gesamtbewertung auf. Dementsprechend können für die wenigen Freiflächen (Weideflächen) im Gebiet eine geringe bis mittlere Gesamtbewertung angenommen werden. 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 bis <0,3 eine mittlere Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden.

Wasser

Das Plangebiet liegt weder in einem Wasserschutz- oder Heilquellenschutzgebiet noch in einem Überschwemmungs- oder Abflussgebiet. Jedoch liegt es im Talspeeren-Einzugsgebiet der Kinzigtalsperre. Innerhalb des Plangebiets ist kein Oberflächengewässer vorhanden. In 165 m südlicher Entfernung verläuft das Fließgewässer „Urzeller Wasser“.

Eingriffsbewertung

Die Bauflächen im Plangebiet können bei einer GRZ von 0,4 maximal durch 3.244 m² versiegelt werden zzgl. Garagen, Nebenanlagen und Stellflächen um weitere 0,2 auf insgesamt 4.867 m². Im Plangebiet sind bereits Flächen mit Wohnbebauungen und einer landwirtschaftlichen Halle sowie Nebenanlagen versiegelt. Demnach finden nur geringfügige Neuversiegelungen im Plangebiet statt. Im Bereich der geringfügigen Neuversiegelungen gehen die natürlichen Bodenprozesse verloren und stehen der Grundwasserbildung nicht mehr zur Verfügung. Da es jedoch um geringfügige Neuversiegelungen handelt, wird der Oberflächenwasserabfluss nicht wesentlich gesteigert. Das geplante Vorhaben besitzt im Gesamten daher **ein geringes Konfliktpotential** gegenüber den Schutzgütern Boden und Wasser.

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:

- Gehwege, Garagenzufahrten und Hofflächen i.S. von untergeordneten Nebenanlagen sind mit Rasenkammersteinen, Schotterrasen oder wasserdurchlässiges Pflaster zu befestigen, sofern wasserwirtschaftliche Belange nicht entgegenstehen. Das auf Terrassen anfallende Niederschlagswasser ist seitlich zu versickern.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² sind unzulässig, soweit sie nicht dem Spritzwasserschutz am Gebäude dienen.
- Mindestens 90% der Grundstücksfreiflächen sind als Gartenflächen zu nutzen, davon sind 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Es gilt: ein Laubbaum je 20 m² sowie ein Strauch je 2 m². Sträucher sind in Gruppen von jeweils 4-6 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen zu erhaltenen Laubbäume und Sträucher können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gilt: Die vorhandenen Gehölze sind zu erhalten. Abgängige Bäume und Sträucher sind durch einheimische standortgerechte Sträucher, Laub- oder Obstbäume zu ersetzen.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu unterhalten. Der Pflanzabstand beträgt 3 m. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 4-6 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Der Bestand kann zur Anrechnung gebracht werden.
- Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

Hinweis Talspeeren-Einzugsgebiet

Durch die Lage im Talspeeren Einzugsgebiet der Kinzigtalsperre sollte bei der Lagerung von Stoffen § 48 Abs. 2 WHG. Stoffe dürfen nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist. Im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen von § 62 WHG einzuhalten

Aus Sicht des Bodenschutzes sind im Rahmen der Bauausführung zudem die folgenden eingriffsminimierenden 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 Vernichtung 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 eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lässt sich bereits eine wirksame Minimierung der Auswirkungen erreichen.

Nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs.6 BauGB, Hinweise und Empfehlungen verschiedener Träger öffentlicher Belange, die bei nachfolgenden Planungen (Bauantrag, Bauausführung, Erschließungsplanung usw.) beachtet werden müssen.

Kreisausschuss des Vogelsbergkreises, Wasser- und Bodenschutz

Bezüglich des Auf- oder Einbringens von Materialien > 600 m³ auf oder in den Boden wird auf das Hessische Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes vom 28. September 2007 in der derzeit gültigen Fassung verwiesen. Hiernach sind zulassungsfreie Vorhaben beim Kreisausschuss des Vogelsbergkreises, Amt für Bauen und Umwelt, Sachgebiet Wasser- und Bodenschutz als Untere Bodenschutzbehörde anzuzeigen.

Sollte bei Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Vorentwurfes zum Bebauungsplan während der Baugrubenherstellung Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist eine entsprechende, unverzügliche Anzeige beim Vogelsbergkreis, Sachgebiet Wasser- und Bodenschutz erforderlich. Über den Einsatz von Maßnahmen und Anlagen zur Grundwasserhaltung sowie über die Notwendigkeit einer Erlaubnis für die Grundwasserableitung entscheidet die vorgenannte Behörde.

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

Im Plangebiet bestehen derzeit schon Wohnbebauungen. Weiterhin sind Gartenbereiche mit großflächigen Vielschnittrasen sowie Gehölzen, Weideflächen und Gehölzhecken vorhanden. Die klimatischen Funktionen im Bereich der Bebauungen ist bereits stark eingeschränkt, während hingegen im Bereich der Hausgärten positive Eigenschaften für das Lokalklima gegeben sind. Ausschlaggebend sind hierfür die bestehenden Gehölze sowie die Strauch- und Baumhecken. Diese bleiben mit Umsetzung des Bebauungsplanes weitestgehend erhalten und werden, wie im übrigen Plangebiet, nahezu vollständig zum Erhalt festgesetzt. Die im östlichen Teil des Plangebietes liegenden Freiflächen tragen bedingt zum Lokalklima bei. Die Freiflächen sind im Allgemeinen von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Durch die geringe Flächengröße der Weideflächen im Plangebiet sowie die umgebenden Gehölzhecken, sind die Temperaturschwankungen nicht stark ausgeprägt. Ein Kaltluftabstrom wird zudem durch die umgebenden Gehölze und der örtlichen Topografie eingeschränkt (ansteigende Böschung im nördlichen Plangebiet). Mit Umsetzung der Planung werden insbesondere die Weideflächen überplant und sind daher von Neuversiegelungen betroffen. Es ist durch die bereits eingeschränkte Klimafunktion und durch die Kleinflächigkeit jedoch mit **keinen erheblich negativen Auswirkungen auf das Lokalklima** zu rechnen. Nördlich des Plangebietes liegen großflächige Freiflächen eines Grünlandes, welche durch das Gefälle u. a. für Kaltluftabströme ins Plangebiet beitragen können. Auch trägt der weitestgehende Erhalt der Gehölzbestände zur Abmilderung des Eingriffes bei. Eine Überstellung der Freiflächen mit großkronigen Laubbäumen kann sich wegen der hiermit verbundenen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstungsleistung, Staubfang) weiterhin positiv auswirken. Hierzu sieht der Bebauungsplan im nördlichen Plangebiet eine Anpflanzungsfläche vor. Weiterhin werden textliche Festsetzungen für die grünordnerische Gestaltung der Freiflächen getroffen. Die durch das Plangebiet zusätzlich generierten Verkehrsmengen und die damit verbundenen Immissionen werden sich in einem überschaubaren Rahmen halten. Das Plangebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. In fußläufiger

Entfernung (rd. 300 m) befindet sich die Bushaltestelle „Kindergarten“, wo Anschluss an mehrere Buslinien besteht. Auch ist mit keiner sonderlichen Steigerungen von Luftschadstoffen durch die Nutzung der neuerrichteten Wohnbebauungen zu rechnen.

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

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 Mai und Juli 2019 sowie Mai 2020 jeweils eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und die im Plangebiet vorkommenden Pflanzenarten aufgelistet (**Tab. 2**). Die Ergebnisse der Kartierung sind in der Bestandskarte (Anhang) kartographisch dargestellt.

Durch das Plangebiet verläuft, entlang der südlichen Plangebietsgrenze, die asphaltierte Straße „Kiesslersweg“. Gesäumt wird diese durch ein abwechslungsreiches Straßenbegleitgrün (**Abb. 2**) und teilweise strukturreichen Strauchhecken sowie Baum- und Strauchhecken (**Abb. 3**). Das Plangebiet kann grob in zwei Teile unterteilt werden. Der westliche Teil weist Bebauungen mit Hausgärten auf, der östliche Teil Weideflächen und eine landwirtschaftliche Nutzung.

Westliches Plangebiet

Innerhalb des westlichen Plangebietes bestehen innerhalb der Flurstücke 51/1, 51/2 sowie 51/3 (westlicher Teil) Wohnbebauungen mit Hausgärten (**Abb. 4**). Neben den Wohngebäuden sind Versiegelungen in Form von Nebenanlagen, asphaltierte, gepflasterte und geschotterte Verkehrsflächen vorhanden. Die Hausgärten bestehen überwiegend aus Flächen mit artenarmen Vielschnittrasen. Diese werden durch einzelne Gehölzpflanzungen aufgewertet. Dabei sind heimische, standortgerechnete Gehölze sowie auch Ziergehölze vorhanden. Hingegen sind die Eingrünungen mit heimischen und standortgerechten Strauchhecken sowie Baum- und Strauchhecken strukturreicher (**Abb. 5**).

Östliches Plangebiet

Im Flurstück 88 besteht eine landwirtschaftlich genutzte Halle (**Abb. 6**). Umgeben wird diese durch geschotterte Flächen, Straßenbegleitgrün und Gehölzen. Weiter östlich besteht ebenfalls eine strukturreiche Baum- und Strauchhecke. Innerhalb der Flurstücke 51/3 (östlich) und 51/4 sind zwei Weideflächen vorhanden. Die Weide im Bereich des Flurstückes 51/3 ist artenarm und weist große Bestände an stickstoffanzeigende Pflanzenarten wie *Urtica dioica* (Große Brennnessel) auf (**Abb. 7**). Hingegen stellt sich die östlich angrenzende Weide im Flurstück 51/4 als artenreich da. Hier treten zwar ebenfalls stickstoffanzeigende Pflanzenarten auf, die Verbreitung begrenzt sich jedoch auf die Randbereiche zu den westlichen Weideflächen oder zu den Bereichen der umgebenden Gehölze (**Abb. 8**). Insgesamt konnten 29 Pflanzenarten in diesem Bereich festgestellt werden.

Es wird im Flurstück 52 eine Straßenverkehrsfläche zur Erschließung des Flurstückes 51/4 geplant. Der Bereich ist bereits zum Teil gehölzefrei (**Abb. 9**). Daher müssen für die Zuwegung nur geringfügige Gehölzbestände gerodet werden. Nur ein kleines Teilgebiet eines auslaufenden Hohlweges, der in diesem Bereich nicht deutlich ausgeprägt ist, werden überplant (**Abb. 10**).

Angrenzende Bereiche

Innerhalb des Flurstückes 52 grenzt ein mit Laubgehölzen überwachsener Hohlweg an (**Abb. 11**). Dieser ist, im Gegensatz zum Vorentwurf, nur noch mit einer kleinen Teilfläche im Plangebiet mit einbezogen. Weiterhin grenzt östlich ein FFH-Schutzgebiet an (s. Punkt: 2.3.3 Natura-2000-Gebiete).

Nordöstlich besteht ein landwirtschaftliches Nutzgebäude. Nordwestlich grenzen Grünlandflächen sowie westlich ein Baugebiet und bestehende wohnbauliche Nutzungen mit Hausgarten an. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze sind wohnbauliche und gewerbliche Nutzungen sowie ruderalisierte Bereiche vorhanden.

Art	Deutscher Name	Hausgarten	Weideflächen	Baum- und Strauch- hecken	Rudera- le Flächen, Straßenbegleitgrün
Acer campestre	Feldahorn			x	
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe		x		x
Aegopodium podagraria	Gewöhnlicher Giersch		x		
Ajuga reptans	Kriechende Günsel		x		
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke				x
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz		x		x
Arctium minus	Kleine Klette				x
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer		x		
Artemisia vulgaris	Beifuß				x
Betonica officinalis	Echte Betonie		X (wenig) ^v		
Betula pendula	Hänge-Birke			x	
Bistorta officinalis	Schlangen-Knöterich		x		
Bromus hordeaceus	Weiche Tresse				x
Bunias orientalis	Orientalisches Zackenschötchen				x
Buxus sempervirens	Buchsbaum	x			
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume				x
Cardamine pratensis	Wiesen- Schaumkraut		x		
Carpinus betulus	Hainbuche			x	
Chamaecyparis spec.	Scheinzypresse	x			
Chelidonium majus	Schöllkraut				x
Cirsium vulgare	Gewöhnliche Kratzdistel		x		
Corylus avellana	Gemeine Hasel			x	
Cotoneaster spec.	Zwergmispeln	x			
Crataegus spec.	Weißdorn			x	
Crepis biennis	Wiesen-Pippau		x		
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras		x		x
Epilobium angustifolium	Schmalblättriges Weidenröschen				x
Euonymus europaeus	Gewöhnliches Pfaffenhütchen			x	
Fallopia japonica	Japanischer Staudenknöterich		x (wenig)		x
Festuca rubra agg.	Rot-Schwingel		x		
Fragaria spec.	Erdbeere		x		
Galium aparine	Kletten-Labkraut		x		
Galium album agg.	Artengruppe der Weißen Labkräuter		x		
Galium verum	Echtes Labkraut		x		
Geranium robertianum	Ruprechtskraut		x		
Geranium spec.	Geranien	x			
Glechoma hederacea	Gewöhnlicher Gundermann		x		
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut		x		
Lamium album	Weißes Taubnessel				x
Luzula campestris	Feld- Hainsimse		x		
Malus domestica	Apfel			x	
Phlox paniculata	Hohe Flammenblume	x			
Picea spec.	Fichte	x			

Pinus mugo	Berg-Kiefer	x		
Plantago lanceolata	Spitzwegerich			x
Populus spec.	Pappel		x	
Populus tremula	Zitterpappel		x	
Prunus spinosa	Schlehndorn		x	
Quercus robur	Stieleiche		x	
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	x		
Rosa spec.	Rosengewächs		x	
Rubus spec.	Brombeerstrauch	x		x
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer			x
Rumex obtusifolius	Stumpfbblättriger Ampfer	x		
Salix spec.	Weide		x	
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		x	
Sanguisorba officinalis	Große Wiesenknopf	x (wenig)		
Saxifraga granulata	Knöllchen-Steinbrech	x (wenig) [§]		
Tanacetum vulgare	Rainfarn	x		
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn			x
Thuja spec.	Lebensbaum	x		
Urtica dioica	Große Brennnessel	x		x
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	x		
Yucca spec.	Palmililie	x		

^v zurückgehend, Art der Vorwarnliste (Rote Liste Hessens, Stand 2019)

[§] besonders geschützt nach BNatSchG (Rote Liste Hessens, Stand 2019)



Abb. 2: Im Plangebiet verlaufender Kiesslersweg mit Straßenbegleitgrün.



Abb. 3: Entlang des Kiesslerswegs wachsende Baum- und Strauchhecke.



Abb. 4: Im westlichen Plangebiet bestehende Wohnbebauung mit struktureichen Gehölzbeständen

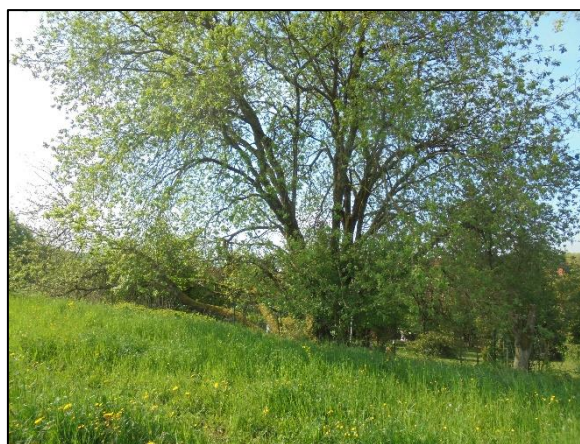


Abb. 5: Im Nordwestlichen Plangebiet bestehende Gehölze.



Abb. 6: Bestehende landwirtschaftlich genutzte Halle.



Abb. 7: Artenarme und stickstoffreiche Weide des Flurstückes 51/3.



Abb. 8: Artenreiche Weide im Flurstück 52/3.



Abb. 9: Gehölzfreier Bereich für die geplante Zuwegung.



Abb. 10: Im Plangebiet liegender Bereich des auslaufenden Hohlweges. Die charakteristische Vertiefung ist in diesem Bereich nicht stark ausgeprägt.



Abb. 11: Im Flurstück 52 angrenzender Hohlweg, der beidseitig mit Gehölzen überwachsen ist.

Eingriffsbewertung

Insgesamt kann der naturschutzfachliche Wert der Biotopstrukturen als gering (versiegelte Fläche, Schotterflächen, Vielschnittrassen, artenarme Weide), mittel (Straßenbegleitgrün, Gehölze) und als erhöht (Baum- und Strauchhecke, artenreiche Weide) eingestuft werden. Innerhalb des Flurstücks 87 (Straßenverkehrsfläche) bleiben die vorhandenen Strukturen des Straßenbegleitgrüns und der Gehölzbestände nahezu vollständig erhalten. Lediglich sehr kleine Teilbereiche werden für Zuwegungen überplant. Die Eingriffe in den Bereich des Flurstücks 51/1 werden gering ausfallen, da in diesem Bereich

bereits ein Bestandsgebäude besteht und bis auf die Gehölzbestände, die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen nicht hochwertig sind. Die Wertigkeit der Biotop- und Nutzungstypen ist in den Flurstücken 52/2 und 52/3 (westlich) vergleichbar. Auch hier bilden die Gehölzbestände die hochwertigeren Strukturen. Daher werden im Bebauungsplan die vorhandenen Gehölzbestände zum größten Teil zum Erhalt festgesetzt.

In den beiden Flurstücken 51/2 und 51/3 sind vermehrt Neuversiegelungen möglich. Davon ist auch die artenarme, stickstoffreiche Weide des Flurstückes 51/3 betroffen. Ebenso wird die artenreiche Weide des Flurstückes 51/4 überplant, welche nach der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, Stand: 11/2017) die Mindestanforderung an den FFH-Lebensraumtyp 6510.w „Magere Flachland-Mähwiesen, aktuell als Weide genutzt“ erfüllt. Mit 29 Pflanzenarten ist die Weide als artenreich zu bewerten. Der Anteil der einzelnen Blühpflanzen ist zwar divers, die Populationen der einzelnen Arten jedoch meist eher als gering zu bezeichnen. Daher erfüllt die Weide im Flurstück 51/4 nur die Parameter für die Wertstufe „C“.

Die 1.073 m² große Fläche stellt dabei nicht vollständig ein LRT da. Insbesondere die Randbereiche des Flurstückes zeigen Störanzeiger / Stickstoffanzeiger auf. Daher ist insgesamt eine Fläche von ca. 900 m² als LRT zu bewerten. Diese würde mit der Umsetzung der Planung vollständig überplant werden. Der LRT ist nach § 19 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 3 als schutzgebietsunabhängig zu betrachten und muss auch außerhalb von Natura-2000-Schutzgebieten gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG in gleichwertiger Weise wiederhergestellt werden. Die vertragliche Regelung wird innerhalb eines städtebaulichen Vertrags in der nachfolgenden Ebene gefasst.

Insgesamt wird, bis auf das hochwertige Weideland des Flurstückes 51/4 (ca. 1.073 m²) und geringfügigen Eingriffen in Bereichen des Straßenbegleitgrüns und der Gehölzbeständen, somit überwiegend geringwertige Bereiche überplant. Daher ergibt sich mit der Umsetzung der Umsetzung der Planung in der Zusammenschau eine **mittlere Konfliktsituation**. Die geplanten Eingriffe werden zur Kompensation in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung betrachtet.

2.3.2 Artenschutzrechtliche Belange

Fauna

Durch die vorhandenen Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes inklusive seiner Grenzbereiche, sind Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Neben allgemein häufig vorkommenden Vogelarten wie Blau- und Kohlmeise, Hausrotschwanz, Zaunkönig, Zilpzalp, Rotkehlchen oder Bachstelzen, könnten im Bereich Vorkommen von Girlitz, Haus- und Feldsperlingen sowie Mauersegler und Gartenrotschwanz möglich sein. Ebenfalls sind Vorkommen von Haselmäusen oder Fledermäusen möglich. Durch die räumliche Lage zum Siedlungsgebiet ist bereits von anthropogen bedingten Störfaktoren im Plangebiet auszugehen. Daher ist bereits von einer Anpassung der dort lebenden Fauna auszugehen. Durch die Umsetzung der Planung ist eine geringfügige Zunahme der Störfaktoren (Licht, Lärm, Schadstoffe) im Gebiet möglich. Es werden nur kleinflächige Eingriffe in den bestehenden östlichen Gehölzstrukturen stattfinden. Es ist dafür eine Erweiterung der bestehenden Gehölzstrukturen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze vorgesehen. Weitere Bereiche der Gehölze werden zum Erhalt festgesetzt. Zur Anpflanzung sollten folgende Gehölze mit eingestreut werden: Gemeine Hasel, Brombeeren, Himbeeren, Heckenkirschen, Holunder, Faulbaum, Weißdorn, Kornelkirsche, Schlehe. Diese sind für viele Vogelarten Nähr- und Nistgehölze und können auch für Haselmäuse ein geeignetes Habitat bilden. Dadurch können die Störfaktoren für die dort lebende Fauna reduziert und gleichzeitig ein Lebensraum für die Avifauna und Haselmaus geschaffen werden. Fledermäuse können weiterhin das

Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen. Insbesondere der Erhalt der Gehölzbestände als Leitstruktur sowie als Jagdgebiet oder Wochenstube reduziert die Auswirkungen des Eingriffs für die dortige Fledermausvorkommen.

Im Flurstück 51/4 wachsen wenige Exemplare der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), die u.a. für die Falterarten *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und *M. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) obligat genutzt wird. Da es sich im Flurstück nur um sehr kleine Bestände handelt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der streng geschützten Falterarten im Gebiet auszuschließen. Auch sind erhebliche Auswirkungen auf dem im angrenzenden FFH-Schutzgebiet vorkommenden Falterpopulationen nicht anzunehmen.

Es kommen im näheren Umland ausreichend Grünlandflächen, Gehölze und Waldbestände vor, die potenziell hochwertige Lebensräume für die dortige Fauna darstellen. Daher ist mit der Umsetzung der Planung von keinen erheblichen Beeinträchtigungen der dort vorkommenden Fauna auszugehen.

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

- Sind Rodung und Abrissarbeiten notwendig, sind diese nicht während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) durchzuführen. Sofern Baumfällungen oder Gehölzrodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Von Baufeldvorbereitungen und Abbrucharbeiten ist zwischen 01. März und 31. August generell abzusehen (Wochenstubenzeit von Fledermäusen, Brutzeit europäischer Vogelarten).
- Vor Abrissarbeiten ist eine Gebäudekontrolle durch einen Fachgutachter durchzuführen, um eine Betroffenheit von Tierarten auszuschließen.
- Im Falle der Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten sind geeignete Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erörtern und durchzuführen.
- Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht **kein** Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

Artenschutzrechtliche Hinweise:

- Reduktion der Durchsichtigkeit und Spiegelungswirkung von Fassaden:

Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten ist für alle spiegelnden Gebäudeteile die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verringerung der Spiegelwirkung ist eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % zulässig.

- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung:

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) bis maximal 4.000 Kelvin unter Verwendung vollständig gekapselter Leuchtengehäuse, die kein Licht nach oben emittieren, zulässig.

- Es wird ein Anbringen von Nisthilfen für verschiedene Vogel- und für Fledermausarten sowie von Schläfer-Haselmauskobel im bestehenden Gehölzbestand empfohlen.

Flora

Im Plangebiet kommen zwei Pflanzenarten vor, welche auf der Roten Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens stehen (5. Fassung, Stand 2019). Dabei handelt es sich um *Betonica officinalis* (Echte Betonie), die im Bestand als zurückgehend gelistet ist und somit auf der Vorwarnliste steht (V). Weiterhin kommt die Pflanzenart *Saxifraga granulata* (Knollen-Steinbrech) vor, welche in Hessen als derzeit nicht gefährdet eingestuft wird (*), jedoch nach BNatSchG besonders geschützt ist. Beide Pflanzenarten sind im Plangebiet jedoch nur mit einzelnen Exemplaren vertreten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden Populationen ist daher mit der Umsetzung der Planung nicht anzunehmen. Größere Bestände des Steinbrechs wachsen nördlich angrenzend an das Plangebiet. Es wird eine Entnahme von Plaggen und eine Umsetzung in eine extensiv genutzte Frischwiese in der Umgebung empfohlen.

2.3.3 Natura-2000-Gebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht direkt von der Planung betroffen. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet grenzt unmittelbar östlich an das Plangebiet an. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“. Weiterhin liegen nördlich in ca. 720 m das Naturschutzgebiet Nr. 1535046 „Im Pfaffendriesch bei Freiensteinau“ und in 840 m Entfernung das Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ (**Abb. 12**). Eine Betroffenheit der nördlich liegenden Schutzgebiete ist aufgrund der großen Entfernung zum Plangebiet nicht anzunehmen.

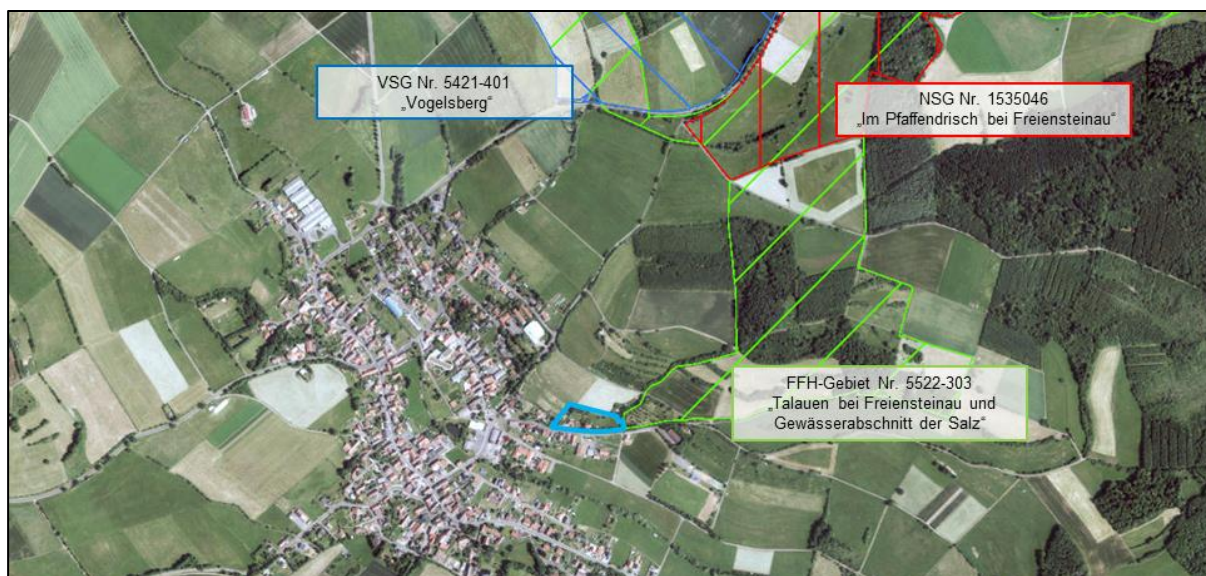


Abb. 12: Lage des Plangebiets zu den Schutzgebieten (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 01.06.2020, eigene Bearbeitung).

Beurteilung zu Auswirkungen auf das FFH-Gebiet

Das FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ (PNL-Hungen 2007, TNL Hungen 2017) umfasst insgesamt 786,1 ha große Bereiche von zwei

Fließgewässersystemen (Salz; Steinaubach) sowie Teilen der dazugehörigen, meist grünlandbestandenen Talsysteme. Das Gebiet ist ein reich gegliederter Landschaftskomplex, in dem sich elf verschiedene Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und sechs Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie befinden. Es umfasst das Naturschutzgebiet Nr. 1535046 „Im Pfaffendrisch bei Freiensteinau“ flächig.

Die folgenden LRT kommen im Schutzgebiet vor: Nr. 3260 Unterwasservegetation in Fließgewässern der Submontanstufe und der Ebene, Nr. 4030 Trockene Heidegebiete, Nr. 6212 Submediterrane Halbtrockenrasen, Nr. 6230* Artenreiche Borstgrasrasen montan, Nr. 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden und Lehmboden, Nr. 6431 Feuchte Hochstaudenfluren der planaren bis montanen Stufe, Nr. 6510 Extensive Mähwiesen der planaren bis submontanen Stufe, Nr. 9130 Waldmeister-Buchenwald, Nr. 9170 Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald, Nr. 9180* Schlucht- und Hangmischwälder, Nr. 91E0* Erlen- und Eschen-Wälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern.

Weiterhin sind die folgenden FFH-Anhang II-Arten im Schutzgebiet gelistet: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Glaucopsyche [Maculinea] nausithous*), Groppe (*Cottus gobio*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Lachs (*Salmo salar*), Gemeine Bachmuschel (*Unio crassus*), Grünes Besenmoos (*Dicranum viride*).

Zudem wird das Gebiet von einer Reihe von Vogelarten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie genutzt. Hier sind Schwarzstorch, Mittelspecht, Grauspecht, Schwarzspecht, Rotmilan, Neuntöter und Eisvogel hervorzuheben.

Das Plangebiet beansprucht vom FFH-Schutzgebiet keine direkten Flächenanteile. Ebenso werden vom Naturschutzgebiet keine Flächen direkt beansprucht. Das Plangebiet grenzt jedoch geringfügig direkt an das FFH-Schutzgebiet an. Zwischen Plangebiet und dem FFH-Schutzgebiet bleibt aber größtenteils das Flurstück 52 als Pufferzone bestehen. In näherer Umgebung zum Plangebiet sind Flächen mit dem LRT 6510 „Magere Flachlandmähwiese“ verzeichnet. Weiterhin sind Flächen mit dem LRT 9130 „Waldmeister-Buchenwald“ in etwa 375 m östlicher Entfernung zum Plangebiet verzeichnet. Die Grünlandflächen sind mit dem Maßnahmen-Code Nr. 14394 und der Maßnahmen Nr. 01.02.01.02 belegt, der den Erhalt der Flächen in der Wertstufe „C“ oder „B“ vorsieht. Als Maßnahmen sind eine ein- bzw. zweischürige Mahd mit geringer o. fehlender Düngung festgelegt. Eine extensive Nachbeweidung als 2. Nutzung ist möglich. Die ca. 375 m entfernten Waldflächen des LRT 9130 sind mit dem Maßnahmen-Code 02.02 belegt. In Den Bereichen wird eine naturnahe Waldnutzung vorgesehen mit einer Förderung strukturreicher Waldstrukturen mit stehendem und liegendem Totholz sowie der Erhalt von Höhlen- und Horstbäumen. Weitere LRT sind nicht im Umland angegeben. Jedoch schließt unmittelbar östlich an das Plangebiet eine Streuobstwiese an, die nach § 30 BNatSchG in Kombination mit §13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützt ist.

Im Bereich des Plangebietes verläuft kein Bachsystem des Schutzgebietes. Negative Auswirkungen auf die im Schutzgebiet vorkommenden Fischarten Bachneunauge und Groppe sowie auf die Gemeine Bachmuschel sind daher nicht möglich. Im Bereich des LRT 6510 sind Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) möglich, jedoch nicht in einer Karte zur GDE explizit verzeichnet. Als Maßnahmen wird der Erhalt von nährstoffarmen bis mesotrophen Wiesen mit Beständen des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) und Kolonien der Wirtsameise *Myrmica rubra* angegeben. Weiterhin soll eine den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Bewirtschaftung der Wiesen beibehalten oder wiedereingeführt werden. Die sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert und zur Erhaltung eines für die Habitate günstigen Nährstoffhaushaltes beiträgt. Zudem sollen Säume und Brachen als Vernetzungsflächen erhalten werden.

Beurteilung

Im Plangebiet sowie südlich und westlich bestehen bereits wohnbauliche und gewerbliche Nutzungen. Daher ist das Gebiet bereits anthropogen vorgeprägt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird

die Entwicklung eines Mischgebiets angestrebt. Daher ist mit der Entwicklung von emissionsarmen Nutzungen im Gebiet zu rechnen. Da zudem teilweise bereits Wohnbebauungen im Gebiet bestehen, sind nur Neuversiegelungen im geringen Umfang im Plangebiet möglich. Somit ist mit Emissionen wie Lärm, Licht oder Luftschadstoffen im sehr geringen Umfang zu rechnen. Durch die räumliche Entfernung zu den im Schutzgebiet verzeichneten LRT ist mit keiner Beeinträchtigung von Emissionen wie Licht oder Lärm zu rechnen. Critical Loads und Stickstoffdepositionen, die durch die neuen Nutzungen im Plangebiet (Kamin etc.) oder durch den zu erwartenden Verkehr entstehen, sind als geringfügig zu bezeichnen, sodass hierdurch keine erheblichen Auswirkungen auf den LRT 6510 oder den LRT 9130 ersichtlich sind. Weiterhin sind keine negativen Auswirkungen auf die angrenzende Streuobstwiese im Schutzgebiet ersichtlich.

Im Plangebiet kommen, innerhalb des Flurstückes 51/4, vereinzelte Exemplare der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) vor, die mit Umsetzung der Planung ggf. nahezu vollständig überplant werden. Diese Pflanzenart ist eine obligate Pflanze für die im Schutzgebiet verzeichnete Falterart *Maculinea nausithous*. Da es sich in dem Flurstück nur um vereinzelte Exemplare handelt, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, sind keine negative Auswirkungen auf die im Schutzgebiet vorkommenden Falterpopulationen ersichtlich. Eine weitere Betroffenheit der im Schutzgebiet gelisteten LRT, der Anhang II-Arten oder die nach dem Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie gelisteten Vögel sind durch die räumliche Distanz, die festgesetzte Nutzungsform sowie wegen der Kleinflächigkeit des Plangebietes nicht ersichtlich.

Insgesamt lässt sich demnach feststellen, dass mit den im Artenschutzkapitel aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen mit **keiner erheblichen Beeinträchtigung** der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des FFH-Gebietes Nr. 5222-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ zu rechnen ist. Eine umfassende Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wird daher vorliegend nicht erforderlich.

2.3.4 Gesetzlich geschützte Biotop und Kompensationsflächen

Im Bereich des Plangebietes sind keine Kompensationsmaßnahmen verzeichnet. Es grenzt jedoch eine Streuobstwiese östlich des Plangebietes an (**Abb. 13**), welche nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützt ist. Eine Gefährdung des Bestandes durch die Umsetzung der Planung ist nicht ersichtlich, da eine Mischgebietsentwicklung mit emissionsarmen Nutzungen geplant ist. Die Umsetzung der Planung hat zu den weiteren im Umland liegenden gesetzlich geschützten Biotop keine negativen Auswirkungen.

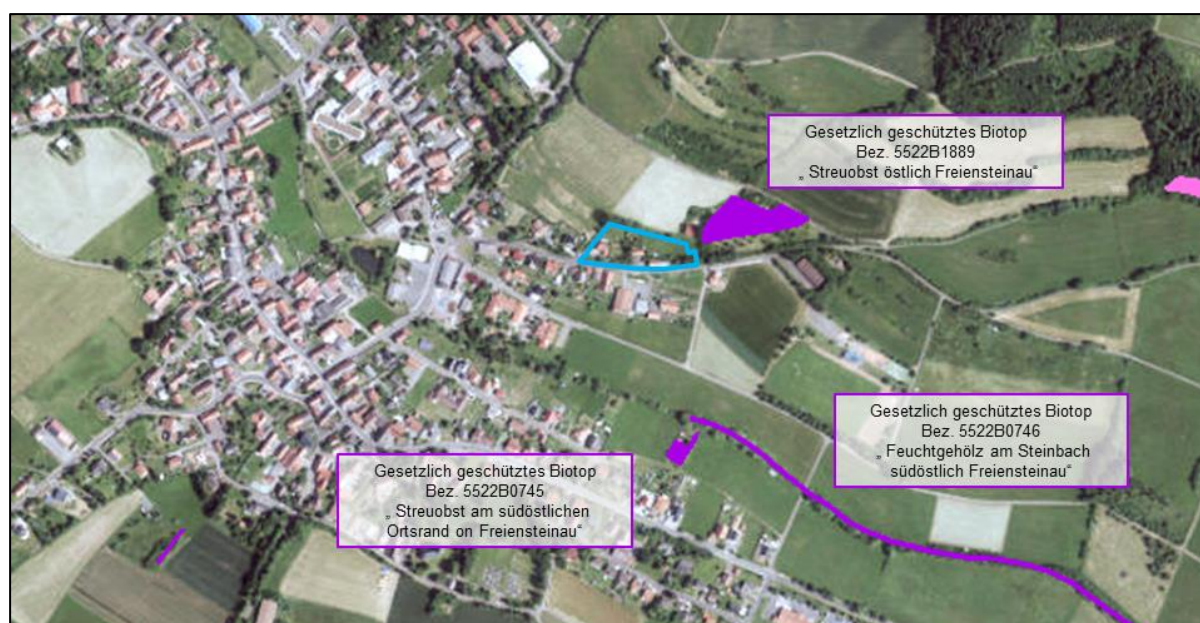


Abb. 13: Lage der gesetzlich geschützten Biotope zum Plangebiet (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 01.06.2020, eigene Bearbeitung).

2.3.5 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 überwiegend mit keiner erheblich negativen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen. Es werden bestehende und hochwertige Gehölzstrukturen zum Erhalt bzw. Anpflanzungsflächen für Gehölze im Bebauungsplan festgesetzt, wodurch die Eingriffe in den Naturhaushalt reduziert werden können.

Das betroffene LRT Nr. 6510 „Flachland-Mähwiese“ des Flurstückes 51/4 ist im Umfang von ca. 900 m² in gleichwertiger Weise wiederherzustellen. Die beiden betroffenen Pflanzenarten *Betonica officinalis* und *Saxifraga granulata*, die in der Roten Liste aufgeführt sind, können durch Umsetzen von Plaggen in ein extensiv genutztes Grünland in der Umgebung gesichert werden.

2.4 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil der Ortschaft von Freiensteinau. Derzeit bestehen bereits Wohnbebauungen mit Hausgärten sowie eine landwirtschaftlich genutzte Halle im Plangebiet. Daher und durch die Lage entlang des bestehenden Siedlungsrandes, überwiegt bereits teilweise ein Ortscharakter im Plangebiet. Mit der Umsetzung der Planung wird eine Entwicklung eines Mischgebietes angestrebt. Dadurch wird geringfügige Neuversiegelung im Gebiet ermöglicht. Weil das Plangebiet bereits umfassend mit Gehölzstrukturen umgeben ist, werden sich die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild minimal auswirken. Die Gehölzstrukturen werden auch deshalb im Bebauungsplan nahezu vollständig zum Erhalt festgesetzt. Zusätzlich werden Flächen zur Anpflanzung von Gehölzen im Bebauungsplan festgesetzt. Durch weitere textliche Festsetzungen können die Auswirkungen auf das Ortsbild minimiert werden. So sind beispielsweise zur Dacheindeckung nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau) und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) zulässig. Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind zulässig. Weiterhin sind Mauern, Mauer- und Betonsockel straßenseitig auf einer Höhe von maximal 0,50 m über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig.

Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2435005 „Auenverbund Kinzig“, welches die Ortschaft umgibt (**Abb. 14**), sind durch die räumliche Entfernung auszuschließen.



Abb. 14: Lage des Landschaftsschutzgebietes „Auenverband Kinzig“ zum Plangebiet (Quelle: NaturegViewer, Zugriffdatum: 01.06.2020, eigene Bearbeitung).

2.5 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Wohnen bzw. Siedlung

Das Plangebiet ist teils bebaut, teils setzt es sich aus Weideflächen und Gehölzen zusammen. Der Standort unterliegt demnach bereits einer gewissen anthropogenen Vorbelastung. Mit der geplanten Zuordnung des Gebietstypen Mischgebiet, zu den bereits vorhandenen Nutzungen (Gewerbe, Allgemeines Wohngebiet) im näheren Umfeld des Plangebietes, kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Die durch das Plangebiet zusätzlich generierten Verkehrsmengen werden sich in einem überschaubaren Rahmen halten. Die Zufahrtsregelung bleibt identisch. Eine nachteilige Auswirkung auf die bestehenden Nutzungen ist daher nicht ersichtlich. Weitergehende immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. In fußläufiger Entfernung (rd. 300 m) befindet sich die Bushaltestelle „Kindergarten“.

Erholung

Das Plangebiet liegt östlich im Ortsteil Freiensteinau und ist bereits teilweise bebaut. Die Freiflächen werden als Weideflächen genutzt. Umgeben wird das Gebiet durch Heckenstrukturen. Im Gesamten besitzt daher das Plangebiet keinen Erholungswert. Im nahen Umfeld zum Plangebiet sind Offenlandbereiche vorhanden, die der Naherholung dienen können.

2.6 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.

2.7 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)

3.1 Kompensationsbedarf

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für das geplante Vorhaben wird in Anlehnung an die alte Kompensationsverordnung (KV, Stand 2005) des Landes Hessen vorgenommen. Grund hierfür ist die Beurteilung der zugeordneten Kompensationsmaßnahme, welche ebenfalls nach der alten KV bilanziert wurde. Als Ausgangszustand für die Eingriffsbilanzierung wird der derzeitige Bestand angenommen (vgl. Bestandskarte).

In der Bilanzierung finden nur Flächen im Außenbereich Einzug. Die bestehenden Gebäude der Flurstücke 51/1 und 51/3 sowie die landwirtschaftlich genutzte Halle können nach § 34 BauGB als Innenbereich gewertet werden. Allerdings werden die rückwertigen Grünflächen der Flurstücke 51/1, 51/2 und 51/3 als Außenbereich beurteilt, genauso wie das gesamte Flurstück 51/4, das Flurstück 88 sowie 52 tlw. Innerhalb der Straßenparzelle 87 werden nahezu keine Eingriffe stattfinden. Insgesamt mit der Umsetzung der Planung ein Defizit von 70.214 BWP (**Tab. 3**).

Tab. 3: Eingriffsbilanzierung zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs.

Typ.Nr.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV Bezeichnung	BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm	Biotopwert
Bestand				
02.400	Gehölze	27	164	4.434
02.910 / 11.221*	Hohlweg auslaufend im Übergang zum Straßenbegleitgrün	37	82	3.035
04.600	Baum- und Strauchhecke	56	572	32.048
06.310**	Artenreiche Weide (LRT 6510)	47	900	42.300
06.310 / 06.200** *	Gestörte Randbereiche Artenreiche Weide (LRT 6510)	33	175	5.775
06.200+	Artenarme Weide (extrem artenarm)	18	1.331	23.957
11.221	Straßenbegleitgrün	14	61	850
11.221	Hausgarten	14	1.078	15.094
<i>Von Einzelbäumen übertraufte Flächen</i>				
04.110	2 Obstgehölz á 5 m ²	31	10	310
04.110	1 Laubgehölz á 5 m ²	31	5	155
Planung				
10.510	Straßenverkehrsfläche	3	82	246
10.510	MI bebaubar	3	2.569	7.706
11.221	MI nicht bebaubar	14	995	13.935
<i>Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>				
02.400	Neupflanzung von Hecken / Gebüsch	27	148	3.999
<i>Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</i>				
04.600	Baum- und Strauchhecke	56	569	31.858
Summe			4.363	4.363
Biotopwertdifferenz				-70.214

* Mittelung aus 02.910 Hohlweg (59 BWP/m²) und 11.221 Straßenbegleitgrün (14 BWP/m²)

** Aufwertung wegen LRT Nr. 6510.w Bestand und Artenreichtum um 3 BWP/m²

*** Mittelung aus 06.310 Extensiv genutzte Frischwiese (44 BWP/m²) und 06.200 intensive Weide (21 BWP/m²), wegen deutlichen Störanzeigern

+ Abwertung um 3 BWP/m² wegen Artenarmut und Störanzeiger

Für die im Rahmen des Bebauungsplans „Kiesslersweg“ bauplanungsrechtlich vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt dabei insgesamt ein Defizit von 70.214 Biotopwertpunkten (BWP).

Bei der vorliegenden Planung ist eine 1.073 m² große Fläche einer Weide betroffen, welche mit einem Umfang von ca. 900 m² nach der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) als Lebensraumtyp Nr. 6510 Flachland-Mähwiese der Wertstufe „C“ eingestuft werden kann. Diese würde mit der Umsetzung der Planung vollständig überplant werden. Der LRT ist nach § 19 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 3 als schutzgebietsunabhängig zu betrachten und muss auch außerhalb von Natura-2000-Schutzgebieten gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG in gleichwertiger Weisewieder hergestellt werden. Zum Ausgleich sollen bevorzugt Flächen in Schutzgebieten genutzt werden (FFH-Schutzgebiet, Vogelschutz- oder Naturschutzgebiet). Die vertragliche Regelung wird innerhalb eines städtebaulichen Vertrags in der nachfolgenden Ebene gefasst.

3.2 Eingriffskompensation

Das durch die Planung entstehende Defizit wird einer Ökokontomaßnahme zu der Gemeinde Freiensteinau zugeordnet. Dabei wird der Ausgleich auf der Gemeindewaldabteilung 62 durchgeführt. Bei der Maßnahme wurden ehemalige Fichtenbestände in reine Laubwälder umgewandelt. Dabei handelte es sich um komplett geräumte Windwurfflächen. Pro Quadratmeter konnte somit eine Aufwertung von 11 Ökopunkten pro Quadratmeter erzielt werden. Die Maßnahme wurde am 23.06.2010 von der zuständigen Behörde abgenommen, da der angestrebte Endzustand ordnungsgemäß erreicht wurde. Von dem insgesamt 7.407 m² großen Flurstück werden für den vorliegenden Bebauungsplan eine Fläche von 6.384 m² abgegriffen. Somit werden 70.224 Ökopunkten aus dem Ökokonto dem errechneten Defizit des Bebauungsplanes entgegengestellt. Nach Abbuchung der insgesamt 70.224 Ökopunkten vom Ökokonto der Gemeinde Freiensteinau und mit dem Ausgleich der betroffenen LRT-Fläche sind die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe somit als ausgeglichen zu betrachten.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit im Plangebiet bestehenden Nutzungen mit wohnbaulichen Nutzungen mit Hausgärten, Weideflächen und Gehölzstrukturen im selben Umfang erhalten. Es würde zu keiner Entwicklung eines Mischgebietes mit der damit verbundenen Versiegelungen in einem Umfang von ca. 4.867 m² kommen. Das bestehende LRT 6510 mit der Wertstufe „C“ würde erhalten bleiben, genauso wie die wenigen Exemplare der auf der Roten Liste stehenden Pflanzenarten *Betonica officinalis* und *Saxifraga granulata*. Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Fläche würden nicht in ihrer Funktion eingeschränkt werden.

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

Die Gemeinde Freiensteinau ist stets bestrebt auch einzelne Nachverdichtungspotenziale in den Ortsteilen zu entwickeln. Im zentralen Ortsteil Freiensteinau befinden sich einige innerörtliche Brachflächen, die sich grundsätzlich für eine Nachverdichtung eignen können. In der Vergangenheit konnten bereits einzelne Flächen aktiviert werden wie beispielsweise im Rahmen des Bebauungsplanes „Am Brühl“ aus dem Jahr 2018 oder des Bebauungsplanes „Im untersten Brühl“ aus dem Jahr 2016.

Darüber hinaus betreibt die Gemeinde Freiensteinau ein Baulückenkataster und steht in Kontakt mit den Privateigentümern, um sich nach einer Verkaufsabsicht zu erkundigen. Verfügbare Baugrundstücke werden offensiv auf der Homepage der Gemeinde vorgehalten, um Bauinteressierten eine Auswahl vorweisen zu können. Des Weiteren wird auch auf die vorhandenen Baugrundstücke innerhalb der Baugebiete im gesamten Gemeindegebiet hingewiesen. Das zuletzt entwickelte Baugebiet im zentralen Ortsteil Freiensteinau ist aus dem Jahr 2018, aus dem Bebauungsplan „An der Steingasse“ entwickelt. Von den insgesamt 11 vorhandenen Baugrundstücken sind 6 bereits verkauft und 4 reserviert. Lediglich eines der Baugrundstücke ist noch verfügbar. Aus diesem Grund versucht die Gemeinde weitere Möglichkeiten auszuschöpfen kurzfristig Baugrundstücke zur Verfügung zu stellen.

Mangels vorhandener Alternativen und aufgrund einer konkreten Nachfrage für das Flurstück 51/4 wird seitens der Gemeinde Freiensteinau mit der vorliegenden Planung eine bauliche Verdichtung am Ortsrand ermöglicht, auf Flächen die bereits im Flächennutzungsplan als gemischte Bauflächen dargestellt sind, womit auch entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches (§1a BauGB) gehandelt wird.

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.

Das betroffene LRT Nr. 6510 „Flachland-Mähwiese“ des Flurstückes 51/4 und mit dem Umfang von ca. 900 m² ist in gleichwertiger Weise wiederherzustellen. Die beiden betroffenen Pflanzenarten *Betonica officinalis* und *Saxifraga granulata*, die in der Roten Liste aufgeführt sind, können durch Umsetzen von Plaggen in ein extensiv genutztes Grünland in der Umgebung gesichert werden.

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 Gemeinden 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 Gemeinde 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 die Umsetzung des Bebauungsplans beobachten. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, wie beispielsweise die Anlage von gärtnerischen oder natürlichen Grünflächen im Plangebiet, umgesetzt wurden. Zudem können die Maßnahmenziele für die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie die Herstellung der Ausgleichsfläche für den betroffenen LRT 6510 kontrolliert werden. Solange die Gemeinde 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).

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Kurzbeschreibung der Planung: Planziel der Aufstellung ist die Schaffung von bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bauliche Nachverdichtung der rückwärtigen Grundstücke im Bereich einer gemischten Bebauung.

Boden und Wasser: Die Bauflächen im Plangebiet können bei einer GRZ von 0,4 maximal durch 3.244 m² versiegelt werden zzgl. Garagen, Nebenanlagen und Stellflächen um weitere 0,2 auf insgesamt 4.867 m². Im Plangebiet sind bereits Flächen mit Wohnbebauungen und einer landwirtschaftlichen Halle sowie Nebenanlagen versiegelt. Demnach finden nur geringfügige Neuversiegelungen im Plangebiet statt. Im Bereich der geringfügigen Neuversiegelungen gehen die natürlichen Bodenprozesse verloren und stehen der Grundwasserbildung nicht mehr zur Verfügung. Da es jedoch um geringfügige Neuversiegelungen handelt, wird der Oberflächenwasserabfluss nicht wesentlich gesteigert. Das geplante Vorhaben besitzt im Gesamten daher ein geringes Konfliktpotential gegenüber den Schutzgütern Boden und Wasser. Der Bebauungsplan sieht zudem diverse Festsetzungen vor, um die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser zu minimieren.

Klima und Luft: Es ist durch die bereits eingeschränkte Klimafunktion im Plangebiet und durch die Kleinflächigkeit jedoch mit keinen erheblich negativen Auswirkungen auf das Lokalklima zu rechnen. Nördlich des Plangebietes liegen großflächige Freiflächen eines Grünlandes, welche durch das Gefälle u. a. für Kaltluftabströme ins Plangebiet beitragen können. Auch trägt der weitestgehende Erhalt der Gehölzbestände zur Abmilderung des Eingriffes bei. Der Bebauungsplan sieht im nördlichen Plangebiet eine Anpflanzungsfläche vor. Weiterhin werden textliche Festsetzungen für die grünordnerische Gestaltung der Freiflächen getroffen. Die durch das Plangebiet zusätzlich generierten Verkehrsmengen und die damit verbundenen Immissionen werden sich in einem überschaubaren Rahmen halten. Das Plangebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Auch ist mit keiner sonderlichen Steigerungen von Luftschadstoffen durch die Nutzung der neuerrichteten Wohnbebauungen zu rechnen. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht erkennbar.

Biotop- und Nutzungstypen: Insgesamt kann der naturschutzfachliche Wert der Biotopstrukturen als gering (versiegelte Fläche, Schotterflächen, Vielschnittrasen, artenarme Weide), mittel (Straßenbegleitgrün, Gehölze) und als erhöht (Baum- und Strauchhecke, artenreiche Weide) eingestuft werden. Innerhalb des Flurstücks 87 (Straßenverkehrsfläche) bleiben die vorhandenen Strukturen des Straßenbegleitgrüns und der Gehölzbestände nahezu vollständig erhalten. Lediglich sehr kleine Teilbereiche werden für die Zuwegungen überplant. Die Eingriffe in den Bereich des Flurstücks 51/1 werden gering ausfallen, da in diesem Bereich bereits ein Bestandsgebäude besteht und bis auf die Gehölzbestände, die vorhanden Biotop- und Nutzungstypen nicht hochwertig sind. Die Wertigkeit der Biotop- und Nutzungstypen ist in den Flurstücken 52/2 und 52/3 (westlich) vergleichbar. Auch hier bilden die Gehölzbestände die hochwertigeren Strukturen. Daher werden im Bebauungsplan die vorhandenen Gehölzbestände zum größten Teil zum Erhalt festgesetzt.

In den beiden Flurstücken 51/2 und 51/3 sind vermehrt Neuversiegelungen möglich. Davon ist auch die artenarme, stickstoffreiche Weide des Flurstückes 51/3 betroffen. Ebenso wird die artenreiche Weide des Flurstückes 51/4 überplant, welche nach der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, Stand: 11/2017) die Mindestanforderung an den FFH-Lebensraumtyp 6510.w „Magere Flachland-Mähwiesen, aktuell als Weide genutzt“ erfüllt. Mit 29 Pflanzenarten ist die Weide als artenreich zu bewerten. Der Anteil der einzelnen Blühpflanzen ist zwar divers, die Populationen der einzelnen Arten

jedoch meist eher als gering zu bezeichnen. Daher erfüllt die Weide im Flurstück 51/4 nur die Parameter für die Wertstufe „C“.

Die 1.073 m² große Fläche stellt dabei nicht vollständig ein LRT da. Insbesondere die Randbereiche des Flurstückes weisen Störanzeiger / Stickstoffanzeiger auf. Daher ist insgesamt eine Fläche von ca. 900 m² als LRT zu bewerten. Diese würde mit der Umsetzung der Planung vollständig überplant werden. Der LRT ist nach § 19 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 3 als schutzgebietsunabhängig zu betrachten und muss auch außerhalb von Natura-2000-Schutzgebieten gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG in gleichwertiger Weisewieder hergestellt werden. Die vertragliche Regelung wird innerhalb eines städtebaulichen Vertrags in der nachfolgenden Ebene gefasst.

Artenschutzrechtliche Belange: Durch die räumliche Lage zum Siedlungsgebiet ist bereits von anthropogen bedingten Störfaktoren im Plangebiet auszugehen. Wegen den anhaltenden Störfaktoren ist bereits von einer Anpassung der dort lebenden Fauna auszugehen. Durch die Umsetzung der Planung ist von einer geringfügigen Zunahme der Störfaktoren (Licht, Lärm, Schadstoffe) im Gebiet auszugehen. Es werden nur kleinflächige Eingriffe in den bestehenden östlichen Gehölzstrukturen stattfinden. Es ist dafür eine Erweiterung der bestehenden Gehölzstrukturen entlang der nördlichen Plangebietsgrenze vorgesehen. Weitere Bereiche der Gehölze werden zum Erhalt festgesetzt. Dadurch können die Störfaktoren für die dort lebende Fauna reduziert und gleichzeitig ein Lebensraum für die Avifauna und Haselmaus geschaffen werden. Es sind weiterhin im näheren Umland ausreichend Grünlandflächen, Gehölze und Waldbestände vorhanden, die potenziell hochwertigere Lebensräume darstellen als das Plangebiet. Daher ist mit der Umsetzung der Planung von keinen weiteren erheblichen Beeinträchtigungen der dort vorkommenden Fauna auszugehen. Im Flurstück 51/4 wachsen wenige Exemplare der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf), der u.a. für die Falterarten *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) und *M. teleius* (Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling) obligat genutzt wird. Da es sich im Flurstück nur um sehr kleine Bestände handelt, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der streng geschützten Falterarten im Gebiet auszuschließen. Auch sind erhebliche Auswirkungen auf dem im angrenzenden FFH-Schutzgebiet vorkommenden Falterpopulationen nicht anzunehmen.

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

- Sind Rodung und Abrissarbeiten notwendig, sind diese nicht während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) durchzuführen. Sofern Baumfällungen oder Gehölzrodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Von Baufeldvorbereitungen und Abbrucharbeiten ist zwischen 01. März und 31. August generell abzusehen (Wochenstubenzeit von Fledermäusen, Brutzeit europäischer Vogelarten).
- Vor Abrissarbeiten ist eine Gebäudekontrolle durch einen Fachgutachter durchzuführen, um eine Betroffenheit von Tierarten auszuschließen.
- Im Falle der Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten sind geeignete Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen mit der Unteren Naturschutzbehörde zu erörtern und durchzuführen.
- Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

Unter Berücksichtigung aller oben genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. der Befreiung nach § 67 BNatSchG.

Im Plangebiet kommen zwei Pflanzenarten vor, welche auf der Roten Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens stehen (5. Fassung, Stand 2019). Dabei handelt es sich um *Betonica officinalis* (Echte Betonie), die im Bestand als zurückgehend gelistet ist und somit auf der Vorwarnliste steht (V). Weiterhin kommt die Pflanzenart *Saxifraga granulata* (Knollen-Steinbrech) vor, welche in Hessen als derzeit nicht gefährdet eingestuft wird (*), jedoch nach BNatSchG besonders geschützt ist. Beide Pflanzenarten sind im Plangebiet jedoch nur mit einzelnen Exemplaren vertreten. Eine erhebliche Beeinträchtigung der im Gebiet vorkommenden Populationen ist daher mit der Umsetzung der Planung nicht anzunehmen. Größere Bestände des Steinbrechs wachsen nördlich angrenzend an das Plangebiet. Es wird eine Entnahme von Plaggen und eine Umsetzung in eine extensiv genutzte Frischwiese in der Umgebung empfohlen.

Schutzgebiete: Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind nicht direkt von der Planung betroffen. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet grenzt unmittelbar östlich an das Plangebiet an. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“. Weiterhin liegen nördlich in ca. 720 m das Naturschutzgebiet Nr. 1535046 „Im Pfaffendriesch bei Freiensteinau“ und in 840 m Entfernung das Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“. Eine Betroffenheit der nördlich liegenden Schutzgebiete ist aufgrund der großen Entfernung zum Plangebiet nicht anzunehmen. Insgesamt lässt sich demnach feststellen, dass mit den im Artenschutzkapitel aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks des FFH-Gebietes Nr. 5222-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ zu rechnen ist. Eine umfassende Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wird daher vorliegend nicht erforderlich.

Kompensationsflächen und geschützte Biotope: Im Bereich des Plangebietes sind keine Kompensationsmaßnahmen verzeichnet. Es grenzt jedoch eine Streuobstwiese östlich des Plangebietes an, welche nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 13 HAGBNatSchG gesetzlich geschützt ist. Eine Gefährdung des Bestandes durch die Umsetzung der Planung ist nicht ersichtlich, da eine Mischgebietsentwicklung mit emissionsarmen Nutzungen geplant ist. Die Umsetzung der Planung hat zu den weiteren im Umland liegenden gesetzlich geschützten Biotopen keine negativen Auswirkungen.

Biologische Vielfalt: Entsprechend der Ausführungen im vorhergehenden Kapitel ist überwiegend mit keiner erheblich negativen Wirkung auf die biologische Vielfalt zu rechnen. Es werden bestehende und hochwertige Gehölzstrukturen zum Erhalt bzw. Anpflanzungsflächen für Gehölze im Bebauungsplan festgesetzt, wodurch die Eingriffe in den Naturhaushalt reduziert werden können.

Das betroffene LRT Nr. 6510 „Flachland-Mähwiese“ des Flurstückes 51/4 und mit dem Umfang von ca. 900 m² ist in gleichwertiger Weise wiederherzustellen. Die beiden betroffenen Pflanzenarten *Betonica officinalis* und *Saxifraga granulata*, die in der Roten Liste aufgeführt sind, können durch Umsetzen von Plaggen in ein extensiv genutztes Grünland in der Umgebung gesichert werden.

Landschaft: Das Plangebiet liegt im östlichen Teil der Ortschaft von Freiensteinau. Derzeit bestehen bereits Wohnbebauungen mit Hausgärten sowie eine landwirtschaftlich genutzte Halle im Plangebiet. Daher und durch die Lage entlang des bestehenden Siedlungsrandes, überwiegt bereits teilweise ein Ortscharakter im Plangebiet. Mit der Umsetzung der Planung wird eine Entwicklung eines Mischgebietes angestrebt. Dadurch wird geringfügige Neuversiegelung im Gebiet ermöglicht. Weil das Plangebiet bereits umfassend mit Gehölzstrukturen umgeben ist, werden sich die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild minimal auswirken. Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2435005 „Außenverbund Kinzig“, welches die Ortschaft umgibt, sind durch die räumliche Entfernung auszuschließen.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung: Das Plangebiet ist teils bebaut, teils setzt es Weideflächen und Gehölzen zusammen. Der Standort unterliegt demnach bereits einer gewissen anthropogenen Vorbelastung. Mit der geplanten Zuordnung des Gebietstypen Mischgebiet zu den bereits vorhandenen Nutzungen (Gewerbe, Allgemeines Wohngebiet) im näheren Umfeld des Plangebietes kann den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden. Die durch das Plangebiet zusätzlich generierten Verkehrsmengen werden sich in einem überschaubaren Rahmen halten. Die Zufahrtsregelung bleibt identisch. Eine nachteilige Auswirkung auf die bestehenden Nutzungen ist daher nicht ersichtlich. Weitergehende immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht zu erwarten. Das Plangebiet ist an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Im Gesamten besitzt daher das Plangebiet keinen Erholungswert. Im nahen Umfeld zum Plangebiet sind Offenlandbereiche vorhanden, die der Naherholung dienen können.

Eingriffsregelung:

Für die im Rahmen des Bebauungsplans „Kiesslersweg“ bauplanungsrechtlich vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt dabei insgesamt ein Defizit von 70.214 Biotopwertpunkten (BWP).

Das durch die Planung entstehende Defizit wird einer Ökokontomaßnahme zu der Gemeinde Freiensteinau zugeordnet. Dabei wird der Ausgleich auf der Gemeindewaldabteilung 62 durchgeführt. Bei der Maßnahme wurden ehemalige Fichtenbestände in reine Laubwälder umgewandelt. Dabei handelte es sich um komplett geräumte Windwurfflächen. Pro Quadratmeter konnte somit eine Aufwertung von 11 Ökopunkten pro Quadratmeter erzielt werden. Die Maßnahme wurde am 23.06.2010 von der zuständigen Behörde abgenommen, da der angestrebte Endzustand ordnungsgemäß erreicht wurde. Von dem insgesamt 7.407 m² großen Flurstück werden für den vorliegenden Bebauungsplan eine Fläche von 6.384 m² abgegriffen. Somit werden 70.224 Ökopunkten aus dem Ökokonto dem errechneten Defizit des Bebauungsplanes entgegengestellt. Nach Abbuchung der insgesamt 70.224 Ökopunkten vom Ökokonto der Gemeinde Freiensteinau und mit dem Ausgleich der betroffenen LRT-Fläche sind die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe somit als ausgeglichen zu betrachten.

Bei der vorliegenden Planung ist eine 1.073 m² große Fläche einer Weide betroffen, welche mit einem Umfang von ca. 900 m² nach der Hessischen Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) als Lebensraumtyp Nr. 6510 Flachland-Mähwiese der Wertstufe „C“ eingestuft werden kann. Diese würde mit der Umsetzung der Planung vollständig überplant werden. Der LRT ist nach § 19 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. Abs. 3 als schutzgebietsunabhängig zu betrachten und muss auch außerhalb von Natura-2000-Schutzgebieten gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG in gleichwertiger Weisewieder hergestellt werden. Zum Ausgleich sollen bevorzugt Flächen in Schutzgebieten genutzt werden (FFH-Schutzgebiet, Vogelschutz- oder Naturschutzgebiet). Die vertragliche Regelung wird innerhalb eines städtebaulichen Vertrags in der nachfolgenden Ebene gefasst.

Prognose des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung: Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die derzeit im Plangebiet bestehenden Nutzungen mit wohnbaulichen Nutzungen mit Hausgärten, Weideflächen und Gehölzstrukturen im selben Umfang erhalten. Es würde zu keiner Entwicklung eines Mischgebietes mit der damit verbunden Versiegelungen in einem Umfang von ca. 4.867 m² kommen. Das bestehende LRT 6510 mit der Wertstufe „C“ würde erhalten bleiben, genauso wie die wenigen Exemplare der auf der Roten Liste stehenden Pflanzenarten *Betonica officinalis* und *Saxifraga granulata*. Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Fläche würden nicht in ihrer Funktion eingeschränkt werden.

Monitoring: In eigener Zuständigkeit kann die Gemeinde die Umsetzung des Bebauungsplans beobachten. Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt kann z.B. sein festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich, wie beispielsweise die Anlage von gärtnerischen oder natürlichen Grünflächen im Plangebiet, umgesetzt wurden. Zudem können die Maßnahmenziele

für die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie die Herstellung der Ausgleichsfläche für den betroffenen LRT 6510 kontrolliert werden. Solange die Gemeinde 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).

9 Quellenangaben

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

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): NaturegHessen: www.natureg.hessen.de.

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG): WRRL-Viewer: <http://wrml.hessen.de>

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.

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

PNL (2007): Grunddatenerhebung für Monitoring und Management FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“.

Rote Liste (2019): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens, 5.Fassung (2019).

TNL (2017): Bewirtschaftungsplan für das FFH-Gebiet Nr. 5522-303 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“.

10 Anlagen

- L-Plan

