PLANUNGSBÜRO FISCHER

Raumplanung | Stadtplanung | Umweltplanung

Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Freiensteinau

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Bebauungsplan

„Am Windberg II“

Entwurf

Planstand: 10.06.2022

Projektnummer: 21-2426

Projektleitung: Gropp / Will / Wolfl

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Inhalt

1. Beschreibung der Planung ... 3

2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung ... 3

3. Übergeordnete Planungen ... 4

4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes ... 4

4.1 Boden und Flächeninanspruchnahme ... 4

4.2 Wasser ... 9

4.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels ... 11

4.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen ... 13

4.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange ... 17

4.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete ... 20

4.7 Gesetzliche geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen ... 22

4.8 Biologische Vielfalt ... 23

4.9 Orts- und Landschaftsbild ... 24

4.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität ... 25

4.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz ... 25

5. Eingriffsregelungen ... 26

6. Quellenverzeichnis ... 27

7. Anlagen ... 27

1. Beschreibung der Planung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Freiensteinau hat in ihrer Sitzung am 19.10.2020 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des o.g. Bebauungsplanes beschlossen. Aufgrund der erneut eingeführten Anwendungsmöglichkeit des § 13b BauGB hat die Gemeindevertretung den Beschluss zur Änderung der Verfahrensart von einem zweistufigen Regelverfahren in ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) gefasst.

2. Lage, Nutzung und naturräumliche Einordnung

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil des Ortsteils von Freiensteinau. Es schließt direkt östlich an das bestehende Baugebiet „An der Steingasse“ an, welches bereits erschlossen und teilweise bebaut ist. Innerhalb des Plangebietes bestehen landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen. Nördlich und östlich grenzen weitere landwirtschaftliche Flächen (Grünland) an das Plangebiet an. Entlang der nordwestlichen Plangebietsgrenze verläuft die Straße „Unterer Brückenweg“. Weiter westlich schließen Wohnbebauungen und ein Schulgelände an. Von der Planung betroffen sind in der Gemarkung Freiensteinau, in der Flur 1, die Flurstücke 352 tlw., 353/11 tlw. sowie 353/18 bis 353/32 und in der Flur 9, die Flurstücke 48 tlw. und 49 tlw. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,25 ha.

Nach KLAUSING (1988) liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans naturräumlich in der Teileinheit 351.1 „Östlicher Hoher Vogelsberg“ (Haupteinheit 351 „Hoher Vogelsberg (mit Oberwald)“). Das Höhenniveau bewegt sich zwischen 460 m ü. NN und 472 m ü. NN. Das Gelände steigt von Westen nach Osten leicht und von Süden nach Norden stark an.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (blau umrandet) im Luftbild (NaturegViewer, Zugriffsdatum: 20.10.2020, eigene Bearbeitung).

3. Übergeordnete Planungen

Der **Regionalplan Mittelhessen 2010** stellt für das Plangebiet ein Vorranggebiet Siedlung Planung (5.2-3) und im östlichen Plangebiet ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft (6.3-2) dar.

Der **Flächennutzungsplan der Gemeinde Freiensteinau** wurde bereits im Jahr 2007 in einem Teilbereich geändert und stellt für den überwiegenden räumlichen Geltungsbereich der vorliegenden Planung Wohnbauflächen dar. Somit ist der Bebauungsplan nicht gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt und eine Berichtigung dessen wird nicht notwendig.

Für das Plangebiet liegt **kein rechtskräftiger Bebauungsplan** vor.

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

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

Kreisausschuss des Vogelsbergkreises Naturschutz (15.03.2021)

Es wird auf den Landschaftsplan der Gemeinde Freiensteinau aus dem Jahr 2008. Dieser verortet das Verfahrensgebiet zwar noch in Bereich der ökologisch vertretbaren Baugrenze, weist ihm jedoch gemäß Biotopbewertung die Kategorie IV, wertvoll' zu. Der mit der laufenden Nummer 35 bezeichnete Bereich „Offenland östlich Freiensteinau“ wird wie folgt beschrieben als ‚Lebensraum mit guter Ausstattung an typischen Habitaten des gehölzreichen Offenlandes sowie mageren und feuchten Sonderstandorten. Aufgrund des Brutverdachtes für den Rotmilan und des Vorkommens regional seltener Magerrasen Aufwertung auf Wertstute V.‘

Zwar ist der Landschaftsplan keine verbindliche Planung. Dennoch lässt die Darstellung im Landschaftsplan ein erhöhtes Konfliktpotential mit den Belangen von Natur und Landschaft vermuten, das sich in den im Umweltbericht dargestellten Vorerhebungen zu bestätigen scheint. Sofern das Vorhaben durch die Gemeinde Freiensteinau als alternativlos erachtet wird, sind sämtliche Belange des Naturschutzrechtes in der Entwurfsplanung vollständig abzuhandeln.

4. Bestandsaufnahme und -bewertung hinsichtlich der Belange des Umweltschutzes

4.1 Boden und Flächeninanspruchnahme

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

Bewertungsmethoden

Die nachfolgende Bodenbewertung erfolgte in Anlehnung an die „Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“ (HMUELV 2011). Die Datengrundlage für die Bodenbewertung wurde dem *Boden Viewer Hessen* (HLNUG 2020A) entnommen. Während der Geländebegehung wurden gegebenenfalls einzelne Daten gegengeprüft (z.B. Erosionserscheinungen, Vorbelastung, etc.).

Bodenbeschreibung und -bewertung

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 1,25 ha. Die Böden des Plangebietes bestehen aus Braunerden (Untergruppe „Böden aus lösslehmhaltigen Solifluktionsdecken mit basischen Gesteinsanteilen“). Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (Quelle: BodenViewer Hessen) verschiedener Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Im überwiegenden Teil des Plangebietes werden die Böden mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet (Abb. 2). Dabei wurde das Ertragspotential und die Standorttypisierung mit mittel sowie die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen mit gering bewertet. Die südöstlichen Teilflächen des Plangebietes weisen eine mittlere Gesamtwertung auf. Hierbei wurde das Ertragspotenzial mit hoch und die Standorttypisierung, die Feldkapazität und das Nitratrückhaltevermögen jeweils mit mittel bewertet. Nach dem BodenViewer Hessen liegt die Acker- und Grünlandzahl zwischen 35 und 45 (Abb. 3). In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der Erosionsgefährdung für Mais für die Bewertung herangezogen. Für den überwiegenden Teil des Plangebietes besteht mit hohe bis sehr hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden (Abb. 4).

Durch die vorliegende Planung entstehen verschiedene Wirkfaktoren, die sich bei einer Bebauung auf die Bodenfunktion bzw. Bodenteilfunktion auswirken. Durch den Bau kommt es unter anderem zu weitreichenden Flächenversiegelungen, Verdichtung sowie Auftrag und Überdeckung. Dadurch ist von einem vollständigen Verlust der landwirtschaftlichen Nutzbarkeit der Böden, der Flora, der Funktion des Wasserhaushaltes und der Archivfunktion auszugehen.



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung: sehr hoch = rot, hoch = orange, mittel = gelb, gering = grün, sehr gering = dunkelgrün (Quelle: BodenViewer, Zugriffsdatum: 19.11.2020, eigene Bearbeitung).



Abb. 3: Acker- und Grünlandzahl für die vorhandenen Böden des Plangebietes sowie dessen Umgebung (Quelle: BodenViewer, Zugriffsdatum: 09.06.2022, eigene Bearbeitung).

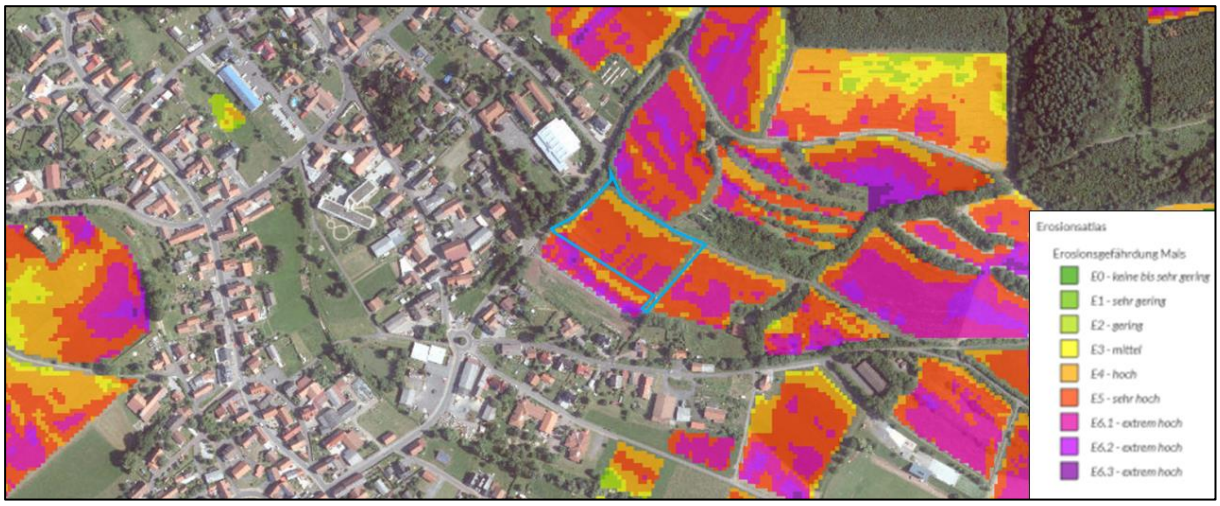


Abb. 4: Erosionsanfälligkeit (Mais) für die vorhandenen Böden des Plangebietes sowie dessen Umgebung (Quelle: BodenViewer, Zugriffsdatum: 09.06.2022, eigene Bearbeitung).

Bodenempfindlichkeit

Die Bodenfunktionen sind generell empfindlich gegenüber Bodenversiegelung, -auf- oder -abtrag sowie -vermischung. Für das Plangebiet ist eine hohe bis sehr hohe Erosionsanfälligkeit angegeben (Boden Viewer Hessen). Bei den Geländebegehungen konnten keine Erosionserscheinungen im Plangebiet oder angrenzend beobachtet werden. Durch die Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden sollten entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um der Erosionsanfälligkeit entgegenzuwirken. Im Allgemeinen lassen sich Erosionsprozesse durch eine großzügige Bepflanzung der Freiflächen minimieren. Geeignet sind beispielsweise *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Corylus avellana* (Gewöhnliche Hasel), *Sambucus racemosa* (Roter Holunder), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Sorbus aria* (Mehlbeere), *Sorbus domestica* (Speierling) oder *Crataegus* spec. (Weißdorn). Diese Gehölze beugen nicht nur der Erosion vor, sondern sind zudem wichtige Bienenweiden, Frucht-, Vogelschutz- sowie Nistgehölze und können somit dem allgemeinen Artensterben entgegenwirken.

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens sind keine Bodenveränderungen im Plangebiet zu erwarten. Die landwirtschaftliche Nutzung der Grünlandflächen würde im Gebiet fortbestehen und somit die vorkommende Vegetation erhalten bleiben.

Bei Umsetzung der Planung sind Bodeneingriffe in Form von Versiegelung, -verdichtung, -abtrag, -auftrag und -durchmischung zu erwarten. Davon betroffen sind die Bodenfunktionen:

- Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen
- Funktion des Bodens im Wasserhaushalt
- Archiv der Natur- und Kulturlandschaft
- Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium (Puffer-, Filter- u. Umwandlungsfunktion)

Um die künftige Nutzungsaufteilung im Baugebiet zu dokumentieren und den Eingriff besser bewerten zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz (digital errechnet) aufgestellt.

Geltungsbereich des Bebauungsplans	**12.476 m²**
Fläche des Allgemeinen Wohngebietes (WA 1)	9.712 m²
Verkehrsflächen	2.636 m²
Straßenbegleitgrün	35 m²
Flächen für Natur und Landschaft (Feldgehölz)	93 m²

Die maximale Versiegelung im Plangebiet beträgt innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA 1) bei einer GRZ von 0,3 maximal 2.914 m². Zzgl. Überschreitung von 50 Prozent für Nebenanlagen etc. bei einer GRZ von 0,15 können weitere 1.457 m² versiegelt werden. Bei kompletter Ausnutzung der GRZ ist insgesamt eine Versiegelung von 4.370 m² möglich. Weiterhin können 1.371 m² für Straßenverkehrsflächen versiegelt werden.

Die Folgen der vorbereitenden Bodeneingriffe werden einer weiteren Bodenentwicklung im Plangebiet entgegenstehen.

Eingriffsbewertung

Die Böden sind im Plangebiet nahezu unversiegelt und besitzen hierdurch eine Funktion für den Naturhaushalt. Durch das mittlere bis teilweise hohe Ertragspotenzial der Grünflächen besitzen diese zudem eine Funktion für die Landwirtschaft. Mit der Umsetzung der Planung kann insgesamt eine Fläche von 5.741 m² versiegelt werden. Zirka 5.342 m² sind als Grundstücksfreifläche anzulegen. Durch die Neuversiegelung kommt es im Plangebiet zu Bodenabtrag- und -auftrag, zu Flächenneuversiegelungen und Bodenverdichtung. Mit den Bodenverdichtungen treten negativen Effekte wie die Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, die Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen sowie Verringerung der Grundwasserneubildung auf.

Die beanspruchten Flächen stehen der landwirtschaftlichen Nutzung nicht mehr zur Verfügung, natürliche Bodenprozesse werden weitgehend unterbunden. Es stehen in der unmittelbaren Umgebung

weitere Flächen für die Landwirtschaft zur Verfügung. Zudem sieht bereits der Regionalplan Mittelhessen sowie der Flächennutzungsplan der Gemeinde eine wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes vor. Es gehen somit keine Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft verloren. Hierdurch ergibt sich eine **mittlere Konfliktsituation** für die Schutzgüter Boden und Fläche.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. gesetzlichen Regelungen sind grundsätzlich geeignet, Eingriffswirkungen für den Bodenhaushalt wirksam zu minimieren:

- Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege sind auf den Baugrundstücken in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähiges Pflaster. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen 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.
- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen, davon müssen 3 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Pro Grundstück sind mindestens zwei Laubbäume zu pflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 20 m², ein Strauch je 2 m² Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zu pflanzenden Sträuchern und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen zu dekorativen Zwecken von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz als Hinweise für die Bauausführung und Erschließungsplanung aufgeführt (HMUELV 2011):

- Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung, wie z.B. Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch; von stark belasteten oder befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
- Vermeidung von Bodenverdichtungen; bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls Einsatz von Baggermatten, breiten Rädern oder Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden.
- Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Boden sowie gegebenenfalls Verwendung von Geotextil oder Tragschotter.

- Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, z.B. durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen; bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
- Vermeidung von Fremdwasserzufluss; gegebenenfalls vom Hang herabkommender Niederschlag ist z.B. durch einen Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes während der Bauphase, um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten; Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
- Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
- Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m bei Ober- bzw. Unterboden nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren, gegebenenfalls unter Verwendung von Geotextil oder Erosionsschutzmatten, gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort, d.h. der Ober- und Unterboden ist separat auszubauen, zu lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einzubauen.
- Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
- Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
- Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht mit Verweis auf die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen“ (HMUKLV, Stand: März 2017).

Die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses streben eine wirksame Minimierung der Auswirkungen an.

4.2 Wasser

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt in keinem Überschwemmungs- oder Abflussgebiet und ist kein Bestandteil eines Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebietes. Es liegt jedoch im Talspeeren-Einzugsgebiet der Kinzigtalsperre. Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes verläuft eine Entwässerungsmulde (Abb. 5). Diese endet in einem Schachtsystem (Abb. 6), welches im Bereich des Flurstückes 49 der Flur 9 liegt. Dieses Schachtsystem gehört zu dem Regenwasserkanal des südlich angrenzenden Wohngebietes und soll das südliche Wohngebiet bei Starkregenereignissen vor Niederschlagswasser der nördlichen landwirtschaftlichen Flächen schützen. Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.



Abb. 5: Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze verlaufende Entwässerungsmulde.



Abb. 6: Einlauföffnung mit Schachtabdeckung.

Eingriffsbewertung

Im Plangebiet sind nahezu keine Flächen versiegelt. Durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes kommt es im Plangebiet auf einer Fläche von 1,25 ha zu Bodenabtrag- und -auftrag, zu Flächenneuversiegelungen und Bodenverdichtung im Umfang von 5.342 m². Mit den Bodenverdichtungen treten negativen Effekte wie die Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, die Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen sowie Verringerung der Grundwasserneubildung auf.

Das südöstlich im Plangebiet liegende Schachtsystem zur Entwässerung soll im Zuge des Ausbaus der Erschließungsstraße des vorliegenden Bebauungsplanes im neuen Wohngebiet integriert werden. Störungen im Gleichgewicht des Wasserhaushaltes sind durch Maßnahmen der dezentralen Niederschlagswasserrückhaltung und Versickerung und der Regenwasserbewirtschaftung weitgehend zu kompensieren. Im Rahmen der Konkretisierung der Entwässerungsplanung ist nachzuweisen, dass die aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes abgeleitete Niederschlagsmenge den derzeitigen natürlichen Abfluss nicht überschreitet. Entsprechende Flächen sind in der Planung ggf. auszuweisen. Die Entwässerung soll im Trennsystem stattfinden, da dieses bereits im angrenzenden Wohngebiet vorhanden ist.

Durch die geplanten Neuversiegelungen ergibt sich eine **mittlere Konfliktsituation** für das Schutzgut Wasser.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Um grundsätzlich den mit der Bodenveränderung verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegenzuwirken, trifft der Bebauungsplan folgende Festsetzungen bzw. beinhaltet Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Garagenzufahrten, Pkw-Stellplätze, Hofflächen und Gehwege sind auf den Baugrundstücken in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, also z.B. mit Schotterrasen, Kies, Rasengittersteinen, weitfugigem Pflaster oder versickerungsfähiges Pflaster. Das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen 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.

- Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser (z.B. für die Gartenbewässerung) zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen, davon müssen 3 m³ Retentionsraum vorgehalten werden.
- 100 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Pflanzbeet oder natürliche Grünfläche anzulegen. Davon sind mindestens 30% mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen. Pro Grundstück sind mindestens zwei Laubbäume zu pflanzen. Es gilt ein Laubbaum je 20 m², ein Strauch je 2 m² Grundstücksfläche. Die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen in der Plankarte dargestellten zu pflanzenden Sträuchern und Bäume können zur Anrechnung gebracht werden. Blühende Ziersträucher und Arten alter Bauerngärten können als Einzelpflanzen eingestreut werden.
- Stein-, Kies-, Split- und Schotterschüttungen zu dekorativen Zwecken von mehr als 1 m² Fläche oder in der Summe von 5 m² sind unzulässig. Davon ausgenommen ist der Spritzwasserschutz an Gebäuden.

4.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

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 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.

Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils von Freiensteinau und umfasst landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche. Diesen Freiflächen kommt prinzipiell eine Funktion im Rahmen der Kaltluftbildung zu, wenn in wolkenlosen Nächten bodennahe Kaltluft entsteht, aufgrund der dann ungehinderten Ausstrahlung im Bereich der Flächen. Wegen der Topografie verläuft ihr Abstrom in Richtung Südwesten in Bereiche, die Wohnbebauungen aufweisen.

Starkregenereignisse

Starkregenereignisse bringen in kürzester Zeit große Mengen an Niederschlag mit sich. Insbesondere nach einer sommerlichen Trockenperiode führt dies zu einem erhöhten Oberflächenabfluss, da die Böden in ihrer Aufnahmefunktion beeinträchtigt sind. In besiedelten Bereichen stoßen Entwässerungssysteme an ihre Kapazitätsgrenzen („urbane Sturzfluten“). Die Auswirkungen korrelieren mit dem Grad der Versiegelung des besiedelten Raumes. Je höher dieser Teil ist, desto mehr Oberflächenwasser muss in kürzester Zeit abgeführt werden. Besonders im Bereich von landwirtschaftlichen Nutzflächen und insbesondere im Bereich von Ackerflächen, kann es durch Starkregenereignisse zu Erosionserscheinungen kommen, wodurch Böden in Bereiche des besiedelten Gebietes abgeschwemmt werden können. Die Erosionsgefahr steigt mit der Hanglage, den angebauten Feldfrüchten sowie der Beschaffenheit des anstehenden Bodens. Erste Informationen können sich Kommunen durch die Starkregen-Hinweiskarte einholen (HLNUG, Auflösung: 1km²). Die Starkregen-Hinweiskarte setzt sich aus zwei Indizes zusammen, dem Starkregen- und Vulnerabilitäts-Index. In die Bewertung des Starkregen-Indexes fließen die Anzahl der beobachteten Starkregenereignisse (zwischen 2001 und 2016), der versiegelte Flächenanteil sowie die Überflutungsgefährdung aufgrund der Topografie ein. Überlagert wird die Hinweiskarte durch den Vulnerabilitäts-Index. Dieser Index wird aus der Bevölkerungsdichte, Anzahl der Krankenhäuser, Anzahl industrieller und gewerblicher Gefahrstoffeinsätzen (jeweils pro km²) und im urbanen Raum durch die mittlere Erosionsgefahr im Straßen-Einzugsgebiet ermittelt. Darauf basierend können ggf. weitere Auswertungen mittels kommunaler Fließkarte oder durch die kommunale Starkregen-Gefahrenkarte erfolgen (HLNUG, Auflösung: 1 m²), welche eine belastbare Planungsgrundlage darstellt[1]

Für den Bereich des Plangebietes wird ein mittlerer bis hohe Starkregen-Index, ohne erhöhte Vulnerabilität, angegeben (Abb. 7). Die Hanglage des Plangebietes und die mittlere bis hohe Erosionsgefährdung der landwirtschaftlichen Offenlandbereichen können einen hohen Abfluss aus nördlicher in südlicher Richtung bedingen, in Bereiche des versiegelten Siedlungsraumes.

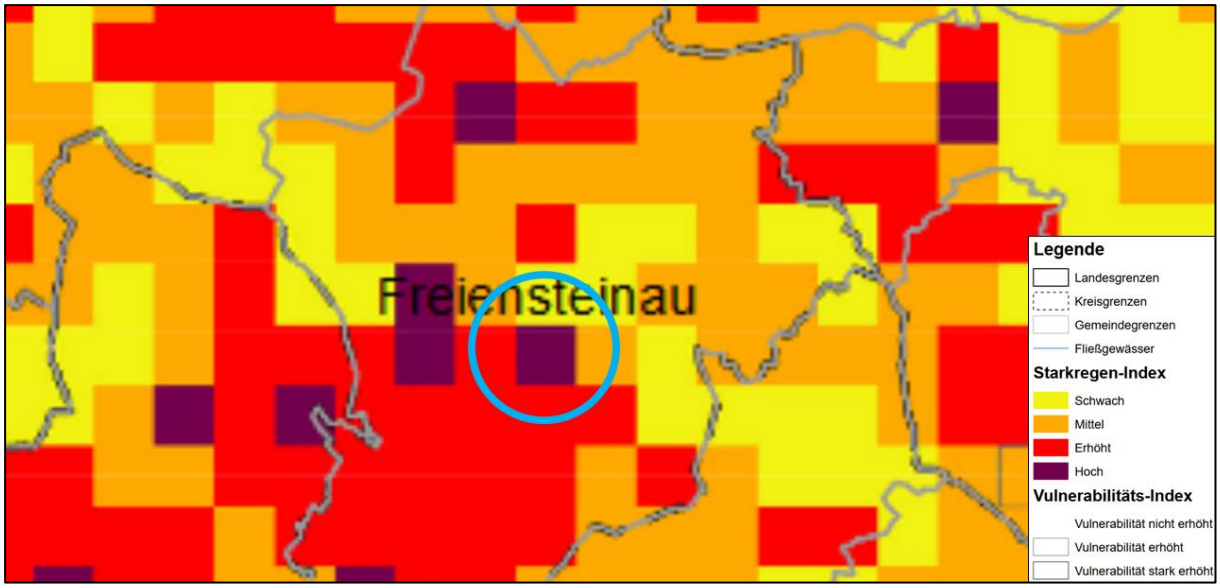


Abb. 7: Erhöhter Starkregen-Index mit stark erhöhter Vulnerabilität für den Bereich des Plangebietes (Quelle: HLNUG, Zugriffsdatum: 09.06.2022, eigene Bearbeitung).

[1] HLNUG (2020): Schäden durch Starkregen vermeiden – Unterstützung für hessische Kommunen.

Eingriffsbewertung

Mit Umsetzung der Planung stehen die Flächen zur Kaltluftbildung nicht mehr zur Verfügung. Um den gesamten Bereich des Ortsteils befinden sich jedoch weitere ausgedehnte Freiflächen, v.a. in Form von Acker- und Grünlandflächen, die zur Frisch- und Kaltluftzufuhr beitragen. Die vorliegende Planung wird voraussichtlich keine besonderen, für das Klima und dem Klimawandel relevanten Emissionen zur Folge haben, wenn im Plangebiet emissionsarme Wohnbebauungen entwickelt werden. Das mit der Umsetzung der Planung gesteigerte Verkehrsaufkommen wird sich im überschaubaren Rahmen steigern. Das Plangebiet ist fußläufig an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen (Haltestelle). Weiterhin sind Einkaufsmöglichkeiten sowie eine Schule fußläufig zu erreichen, wodurch das Verkehrsaufkommen reduziert werden kann. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren, wo mit einer geringen Einschränkung der Verdunstung und einem geringen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbauten Bereiche (s. Textliche Festsetzungen: Freiflächengestaltung).

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

Zur Reduzierung eines erhöhten Abflusses bei Starkregenereignissen sieht der Bebauungsplan entlang der nordöstlichen sowie südwestlichen Plangebietsgrenze eine 3 m breite Anpflanzfläche vor. Im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser nicht begrünter Dachflächen ist in einer Zisterne aufzufangen und als Brauchwasser zu nutzen. Das Gesamtvolumen der Zisterne muss mindestens 6 m³ betragen, davon müssen 3 m³ Retentionsraum vorgehalten werden. Störungen im Gleichgewicht des Wasserhaushaltes sind durch Maßnahmen der dezentralen Niederschlagswasserrückhaltung und Versickerung und der Regenwasserbewirtschaftung weitgehend zu kompensieren. Im Rahmen der Konkretisierung der Entwässerungsplanung ist nachzuweisen, dass die aus dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes abgeleitete Niederschlagsmenge den derzeitigen natürlichen Abfluss nicht überschreitet. Entsprechende Flächen sind in der Planung ggf. auszuweisen. Die Entwässerung soll im Trennsystem stattfinden, da dieses bereits im angrenzenden Wohngebiet vorhanden ist.

Eingriffsmindernde Maßnahmen

Die zuvor in den Kapiteln Boden und Fläche sowie im Kapitel Wasser aufgeführten eingriffsminimierenden Maßnahmen können ebenfalls positive Effekte auf die Schutzgüter Luft und Klima haben. Besondere durch die Maßnahmen zur Minimierung des Oberflächenabflusses (wie weitfugiges Pflaster, Dachbegrünung, Durchgrünung, Verbot von Steingärten) können die Verdunstungsleistung innerhalb des Wohngebietes erhöhen und somit einer Erhöhung der Temperatur durch Versiegelungen entgegenwirken sowie durch die Durchgrünung die Luftqualität im Plangebiet verbessert werden.

4.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Es fanden Erfassungen im Juli und August 2020 sowie im Mai, Juli und August 2021 m Plangebiet statt. Das Plangebiet stellt sich wie gefolgt dar:

Das Plangebiet liegt im östlichen Teil von Freiensteinau und umfasst eine Fläche von ca. 1,25 ha. Das Plangebiet setzt sich überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen zusammen. Weiterhin verläuft entlang der nördlichen Plangebietsgrenze ein geschotteter Feldweg. Es sind zudem jeweils ein begrünter Feldweg im nordöstlichen und ein weiterer im südwestlichen Plangebiet vorhanden.

Beide Wege unterscheiden sich in der Zusammensetzung der Vegetation kaum von den im Plangebiet liegenden Grünlandflächen. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist eine Entwässerungsmulde vorhanden. Es grenzt unmittelbar nordwestlich eine Baumhecke mit heimischen, standortgerechten Gehölzen an. Weiter westlich sind zudem eine Straße, Wohnbebauungen und ein Schulgelände vorhanden. Nördlich und östlich schließen weitere Grünlandflächen an das Plangebiet an. Südlich besteht ein Wohnbaugebiet sowie weitere Wohnbebauungen.

Die Grünlandflächen des Plangebietes weisen insgesamt 38 Pflanzenarten auf. Durch die Anzahl der Pflanzenarten wurde eine Prüfung gemäß Hessischer Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, Stand 2019) für den Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ durchgeführt. Auffällig war zunächst die Dominanzbestände von *Taraxacum* sect. Ruderalia (Gewöhnlicher Löwenzahn) sowie *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß) im Frühjahr sowie die Dominanzbestände von *Scorzoneroides autumnalis* (Herbst-Schuppenlöwenzahn) im Spätsommer. Weiterhin ist das nahezu komplette Ausfallen der Obergräser im Bereich der Grünlandflächen auffällig wie auch das Fehlen von hochwachsenden Blühpflanzen. Dafür kommen in den Grünlandflächen sechs Pflanzenarten vor, die im Prüfbogen als Magerkeitszeiger angegeben werden. Auch konnten 7 weitere Füllarten des Prüfbogen für den Lebensraumtyp 6510 festgestellt werden. Es ist mit einem einzelnen Exemplar von *Campanula patula* (Wiesen-Glockenblume), nur ein einzelnes Exemplar einer Kennart des Lebensraumtyps 6510 im Bereich der Grünlandflächen vertreten. Die Habitatausstattung erreicht nach dem Prüfbogen die Wertstufe B, genauso wie die Beeinträchtigung / Gefährdung (Prüfbogen als Anlage beigefügt). Durch das Ausfallen von Kennarten, die Dominanzbestände des Löwenzahns, des Scharfen Hahnenfußes und des Herbst-Schuppen-Löwenzahns und durch die fehlende pflanzensoziologische Zuordnung des Bestandes zu Arrhenatherion elatioris oder Poo-Trisetetum, liegt kein Lebensraumtyp 6510 im Bereich des Plangebietes vor.

Tab. 2: In den Biotop- und Nutzungstypen wachsende Pflanzenarten:

Art	**Deutscher Name**	**Grünland frischer Standorte**	**Bereich Mulde**	**Gehölzaum**
Acer pseudoplatanus	Bergahorn			x
Achillea millefolium	Gemeine Schafgarbe	x		
Aegopodium podagraria	Gewöhnlicher Giersch			x
Ajuga reptans	Kriechende Günsel	x		
Alchemilla glaucescens	Filziger Frauenmantel	x		
Alliaria petiolata	Knoblauchsrauke			x
Alopecurus pratensis	Wiesen-Fuchsschwanz	x		
Anthriscus sylvestris	Wiesen-Kerbel	x		x
Artemisia vulgaris	Beifuß	x (sehr wenig)		x
Bellis perennis	Gänseblümchen	x		
Calystegia sepium	Gewöhnliche Zaunwinde	x		
Campanula patula	Wiesen-Glockenblume	X (1 Exemplar)		
Campanula rotundifolia	Rundblättrige Glockenblume	x (viel)		
Cardamine pratensis	Wiesen- Schaumkraut	x		
Centaurea jacea	Wiesen-Flockenblume	x		
Corylus avellana	Gemeine Hasel			x
Dactylis glomerata	Gewöhnliches Knäuelgras	x		
Epilobium angustifolium	Schmalblättriges Weidenröschen		x	
Galium vernum	Echtes Labkraut	x		
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz			x

Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	x		
Holcus lanatus	Wollige Honiggras	x		
Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut			x
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut	x		
Knautia arvensis	Acker- Witwenblume	x		
Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel		x	
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse	x		
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster			x
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche			x
Lotus corniculatus	Gewöhnlicher Hornklee	x		
Luzula campestris	Feld- Hainsimse	x		
Malva moschata	Moschusmalve	x	x	
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras	x		
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle	x		
Plantago lanceolata	Spitzwegerich	x		x
Plantago media	Mittlere Wegerich	x		
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras	x		
Prunus spinosa	Schlehdorn			x
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß	x (Frühjahr dominant)	x	
Robinia pseudoacacia	Gewöhnliche Robinie			x
Rosa spec.	Rosengewächs			x
Rubus spec.	Brombeerstrauch			x
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer	x		x
Salix spec.	Weide			x
Sanguisorba officinalis	Große Wiesenknopf	x (randl. wenig)		
Scorzoneroides autumnalis	Herbst- Schuppenlöwenzahn	x		
Stellaria holostea	Echte Sternmiere		x	
Taraxacum sect. Ruderalia	Gewöhnlicher Löwenzahn	x (Frühjahr dominant)		
Trifolium campestre	Feld-Klee	x		
Trifolium pratense	Rotklee	x	x	x
Urtica dioica	Große Brennnessel			x
Valerianella locusta	Gewöhnliche Feldsalat	x		
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis	x		
Vicia cracca	Vogel-Wicke	x		
Vicia sepium	Zaun-Wicke	x		



Abb. 8: Übersicht über das Plangebiet (Blickrichtung Norden), welches überwiegend landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen umfasst.



Abb. 9: Im Plangebiet liegende Wiesenfläche im Frühjahr 2020 sowie südlich anschließende Bebauungen des Ortsteils Freiensteinaus und angrenzende Baumhecke.



Abb. 10: Innerhalb der Wiesenflächen wachsen vermehrt Exemplare der Pflanzenart *Campanula rotundifolia*.



Abb. 11: Entlang der nörlichen Plangebietsgrenze verlaufender Feldweg (Schotter).



Abb. 12: Westlich an das Plangebiet angrenzende Heckenstruktur.

Eingriffsbewertung

Dem geschotterten Feldweg kommt eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit zu, den Grünlandflächen hingegen eine mittlere bis maximal hohe naturschutzfachliche Wertigkeit. Bei den Grünlandflächen handelt es sich um hochwertige extensiv genutzte Grünlandflächen, jedoch nicht um ein geschützten Lebensraumtyp /geschütztes Biotop Nr. 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“. Mit Umsetzung der Planung werden die bestehenden Biotopstrukturen nahezu vollständig überplant. Da dies überwiegend die Grünlandflächen betrifft, entsteht bei Umsetzung der Planung eine mittlere bis maximale naturschutzfachliche Konfliktsituation. Das vorliegende Verfahren wird nach § 13 b BauGB durchgeführt. Daher entfällt vorliegend eine naturschutzfachliche Ausgleichsbetrachtung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB.

4.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

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

Im HalmViewer Hessen ist 400 m westlich des Plangebietes ein Vorkommen der Falterart *Maulinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) verzeichnet (Abb. 13). Weiterhin ist das Plangebiet Bestandteil eines ökologischen Vernetzungselementes (Abb. 14). Daher wurde innerhalb des Plangebietes sowie in den umliegenden Bereichen Erfassungen zu den Artengruppen der Vögel, Reptilien und zu Falterarten (insbesondere *Maculinea*-Arten) durchgeführt.



Abb. 13: Im HalmViewer verzeichnetes Vorkommensgebiet der Falterart *Maculinea nausithous* (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling) im räumlichen Zusammenhang zum Plangebiet (halm.hessen.de, Zugriff: 18.01.2021).



Abb. 14: Im HalmViewer verzeichnetes ökologisches Vernetzungselement (halm.hessen.de, Zugriff: 18.01.2021).

Im Bereich des Plangebietes sowie dessen nähre Umgebung fanden faunistische Erhebungen statt. Für die Erhebung der Avifauna (1) fanden sieben Begehungen im Bereich des Plangebietes statt. Diese erfolgten vom März bis zum Juni 2021. Weiterhin fanden im Bereich des Plangebietes insgesamt sechs Begehungen zur Erfassung von Reptilien (2) statt (März bis August 2021). Auch wurde das Plangebiet zweimal abgesucht, um mögliche Vorkommen von Falterarten, insbesondere *Maculinea*-Arten (3), zu erfassen (Juli und August 2021). Die Ergebnisse wurden bereits in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst und ausgewertet (Plan Ö 2022). Folgende Konflikte sind aus der Bewertung hervorgegangen:

1) Avifauna

Im Rahmen der Erfassungen konnten im Untersuchungsraum sowie im Umfeld elf Arten mit 15 Revieren als Reviervögel identifiziert werden Mit Revieren konnten Amsel, Buchfink, Blaumeise, Goldammer, Haussperling, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mönchgrasmücke, Rotkehlchen, Stieglitz und Zilpzalp festgestellt werden. Es konnten keine streng geschützten Arten (BArtSchV) oder Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie festgestellt werden. Der Erhaltungszustand von Goldammer (*Emberiza citrinella*), Haussperling (*Passer domesticus*) und Stieglitz (*Carduelis carduelis*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb). Arten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) wurden nicht festgestellt. Bei den weiteren festgestellten Arten handelt es sich um weit verbreitete Vogelarten mit nur geringem Gefährdungspotential, die zudem weder in der Roten Liste Deutschlands noch der des Landes Hessen geführt werden.

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

Artenschutzrechtliche Konflikte

Stieglitz

In den Gehölzbeständen am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs sowie weiter westlich konnte der Stieglitz mit zwei Revieren festgestellt werden Die betroffenen Gehölzbereiche sind jedoch teilweise durch die Planung betroffen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für den Stieglitz nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG im Allgemeinen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis 28. / 29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.

Fachgutachterliche Einschätzung:

Durch das Wegfallen von Gehölzen geringer Größe wird die ökologische Funktion des hinsichtlich der Nistplatzwahl sehr anspruchslosen Stieglitzes im räumlichen Zusammenhang nicht gefährdet. Aus diesem Grund werden CEF-Maßnahmen nicht für notwendig erachtet. Da das Angebot von Strukturen, die als Ruhe- und Fortpflanzungsstätten geeignet sind, stetig zurückgeht, werden jedoch flächengleiche

Ersatzpflanzungen von Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) mit einem 20%igem Anteil heimischer Obstgehölze empfohlen.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Arten ohne Konfliktpotential

Goldammer, Haussperling

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

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen
Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung) kann für die betroffenen Arten nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Zur Vermeidung der möglichen Tötung und Verletzung von Individuen sind generell folgende Maßnahmen zum Schutz und Erhalt der Avifauna zu beachten:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.

Ausgleich

Es ist davon auszugehen, dass die betroffenen Arten aufgrund der Geringfügigkeit des Eingriffs, ihrer Anpassungsfähigkeit im verbleibenden Gehölzbestand bzw. in den vorgeschlagenen Neupflanzungen (vgl. Stieglitz) weiterhin ausreichende Habitatvoraussetzungen vorfinden. Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

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

2) Falter (Maculinea-Arten)
Im Geltungsbereich konnten trotz intensiver Nachsuche keine Maculinea-Arten festgestellt werden. *Maculinea*-Arten werden daher in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

3) Reptilien

Im Geltungsbereich konnten trotz intensiver Nachsuche keine Reptilien festgestellt werden. Reptilien werden daher in der artenschutzrechtlichen Betrachtung nicht weiter berücksichtigt.

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

4.6 Natura-2000-Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines Schutzgebietes. Es liegen auch keine entsprechenden Gebiete im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Östlich des Plangebietes liegt das FFH-Schutzgebiet Nr. 5318-302 „Wieseckaue und Josolleraue“ (Abb. 15). Aufgrund der Entfernung von 500 m zum Plangebiet sind keine erheblich negativen Auswirkungen auf das Schutzgebiet ersichtlich.

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete sind von der Planung nicht direkt betroffen. Das nächste Natura-2000-Schutzgebiet grenzt östlich in etwa 100 m Entfernung 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. 670 m das Naturschutzgebiet Nr. 1535046 „Im Pfaffendriesch bei Freiensteinau“ und in 700 m Entfernung das Vogelschutzgebiet Nr. 5421-401 „Vogelsberg“ (Abb. 15). Eine Betroffenheit der nördlich liegenden Schutzgebiete ist aufgrund der großen Entfernung zum Plangebiet und der Lage des Plangebietes m Bereich des bestehenden Siedlungsrandes nicht anzunehmen.

Weiterhin ist das Plangebiet flächig ein Bestandteil des Naturparks „Vulkanregion Vogelsberg“. Durch die Kleinflächigkeit des Plangebietes, dessen Lage im Bereich der geschlossenen Ortschaft sowie deren unmittelbaren anthropogen geprägten Umgebung, weist das Plangebiet keine schützenswerten Landschaftsbestandteile oder keinen Naherholungsraum auf. Mit der Umsetzung der Planung ist daher mit keiner erheblichen Einschränkung des Naturparkes zurechnen.

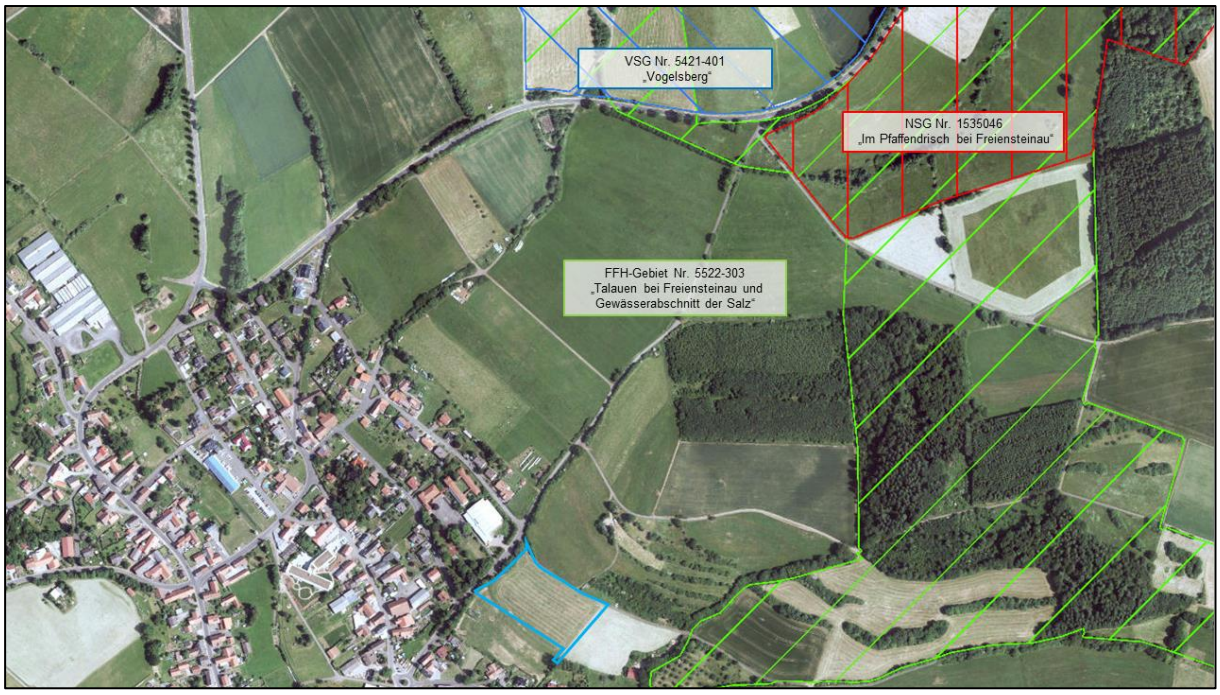


Abb. 15: Lage des Plangebiets zu den Schutzgebieten (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 19.11.2020, eigene Bearbeitung).

Auswirkungen auf das FFH-Gebiet Nr. 5522-303

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 Teile 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, Turteltaube, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Waldschnepfe, Rotmilan, Neuntöter, Eisvogel und Gartenrotschwanz hervorzuheben.

Das Plangebiet beansprucht vom FFH-Schutzgebiet keine direkten Flächenanteile. Ebenso werden vom Naturschutzgebiet keine Flächen direkt überplant. Das Plangebiet grenzt auch nicht direkt an das FFH-Schutzgebiet an. 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 490 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

Das Plangebiet ist nahezu unversiegelt und umfasst überwiegend Grünlandbereiche. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes angestrebt. Daher ist mit der Entwicklung von emissionsarmen Nutzungen im Gebiet zu rechnen, welche keine erheblichen Luftschadstoffe emittieren (FGSV 2019). Critical Loads, die durch die neuen Nutzungen im Plangebiet (Kamin etc.) oder durch den zu erwartenden Verkehr entstehen, sind als geringfügig zu bezeichnen, sodass hierdurch keine erheblich negativen Auswirkungen auf den LRT 6510, den LRT 9130 oder die gesetzlich geschützte Streuobstwiese ersichtlich sind. Weiterhin ist mit Emissionen wie Lärm oder Licht im sehr geringen Umfang zu rechen. Durch die räumliche Entfernung zu den im Schutzgebiet verzeichneten LRT oder Tierarten ist mit keiner Beeinträchtigung von Emissionen wie Licht oder Lärm zu rechnen. Im Plangebiet kommen nur vereinzelte Exemplare der Pflanzenart *Sanguisorba officinalis* (Großer Wiesenknopf) vor. Die im Schutzgebiet verzeichnete Falterart *Maculinea nausithous* sowie *M. teleius* konnten im Zuge der faunistischen Erhebungen (Plan Ö 2022) im Bereich des Plangebietes nicht festgestellt werden. Aus dem faunistischen Gutachten geht keine erhebliche Betroffenheit von Vogelarten mit Umsetzung der Planung hervor, die in dem Schutzgebiet verzeichnet sind.

Erheblich negative Auswirkungen auf das FFH-Schutzgebiet können somit vorliegend ausgeschlossen werden.

4.7 Gesetzliche geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Sollte sich bei der Erhebung der Biotop- / Nutzungstypen herausstellen, dass gesetzlich geschützte Biotope im Sinne des § 30 BNatSchG i. V. m. § 13 Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) von der Planung betroffen sind, und durch dessen Umsetzung erheblich beeinträchtig werden oder nicht erhalten bleiben können, ist für diese Bereiche ein Antrag auf Ausnahme im Sinne des § 30 Abs. 3 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu stellen. Eine entsprechende Ausnahmegenehmigung kann nur erteilt werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Es ist demnach ein Biotop desselben Typs zu schaffen, der in den standörtlichen Gegebenheiten und der Flächenausdehnung mit dem beeinträchtigten Biotop im Wesentlichen übereinstimmt.

Im Plangebiet sind keine gesetzlich geschützten Biotope und keine Flächen mit rechtlichen Bindungen verzeichnet (Quelle: NaturegViewer, HalmViewer). Südlich des Plangebietes ist eine Kompensationsflächen verzeichnet (Abb. 16). Dabei handelt es sich um eine Streuobstwiese, welche innerhalb des FFH-Schutzgebietes Nr. 5522-3003 „Talauen bei Freiensteinau und Gewässerabschnitt der Salz“ liegt. Dieses geschützte Biotop wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert und bleibt bestehen. Erheblich negative Auswirkungen sind durch die Umsetzung der Planung auf die Kompensationsfläche nicht ersichtlich.

Die Grünlandflächen des Plangebietes weisen insgesamt 38 Pflanzenarten auf. Durch die Anzahl der Pflanzenarten wurde eine Prüfung gemäß Hessischer Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK, Stand 2019) für den Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachland-Mähwiese“ durchgeführt. Auffällig war zunächst die Dominanzbestände von *Taraxacum* sect. Ruderalia (Gewöhnlicher Löwenzahn) sowie *Ranunculus acris* (Scharfer Hahnenfuß) im Frühjahr sowie die Dominanzbestände von *Scorzoneroides autumnalis* (Herbst-Schuppenlöwenzahn) im Spätsommer. Weiterhin ist das nahezu komplette Ausfallen der Obergräser im Bereich der Grünlandflächen auffällig wie auch das Fehlen von hochwachsenden Blühpflanzen. Dafür kommen in den Grünlandflächen sechs Pflanzenarten vor, die im Prüfbogen als Magerkeitszeiger angegeben werden. Auch konnten 7 weitere Füllarten des Prüfbogen für den Lebensraumtyp 6510 festgestellt werden. Es ist mit einem einzelnen Exemplar von *Campanula patula* (Wiesen-

Glockenblume), nur ein einzelnes Exemplar einer Kennart des Lebensraumtyps 6510 im Bereich der Grünlandflächen vertreten. Die Habitatausstattung erreicht nach dem Prüfbogen die Wertstufe B, genauso wie die Beeinträchtigung / Gefährdung (Prüfbogen als Anlage beigefügt). Durch das Ausfallen von Kennarten, die Dominanzbestände des Löwenzahns, des Scharfen Hahnenfußes und des Herbst-Schuppen-Löwenzahns und durch die fehlende pflanzensoziologische Zuordnung des Bestandes zu Arrhenatherion oder Poo-Trisetetum, liegt kein Lebensraumtyp 6510 im Bereich des Plangebietes vor.



Abb. 16: Lage des Plangebietes (blau umrandet) im räumlichen Zusammenhang zur verzeichneten Streuobstwiese (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 25.11.2020, eigene Bearbeitung).

4.8 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 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 Experten gehen davon aus, dass der größte Teil der Arten noch gar nicht entdeckt ist und vermuten, dass insgesamt etwa 14 Millionen Arten existieren.

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

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,

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

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

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

4.9 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet ist nicht bebaut und umfasst Grünlandflächen (Abb. 17). Etwas abgesetzt von den Siedlungsbereichen der Ortslage grenzt das Plangebiet (teilweise) an ein Wohnbaugebiet an. Weiterhin grenzen westlich bestehende Wohnbebauungen und ein Schulgelände an. Nördlich und östlich schließen Offenlandbereiche an. Das Plangebiet bildet somit einen Übergang zwischen dem bestehenden Siedlungsraum und unbebauten Offenlandbereichen. Das Landschaftsschutzgebiet Nr. 2435005 „Auenverbund Kinzig“ wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert (Abb. 18). Denkmalgeschützte Gebäude schließen sich an das Plangebiet nicht an. Das Plangebiet liegt flächig im Naturpark „Vulkanregion Vogelsberg“. Durch die Kleinflächigkeit des Plangebietes, dessen Lage im Bereich der geschlossenen Ortschaft sowie deren unmittelbaren anthropogen geprägten Umgebung, weist das Plangebiet keine schützenswerten Landschaftsbestandteile oder keinen Naherholungsraum auf. Mit der Umsetzung der Planung ist daher mit keiner erheblichen Einschränkung des Naturparkes zurechnen, auch weil das Gebiet nicht touristisch erschlossen ist.

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen, welche die Auswirkungen der Bebauung und somit den Übergang zwischen Siedlungsraum und Offenlandbereiche reduzieren können. So werden u.a. Festsetzungen zur Oberkante Gebäude getroffen, um eine harmonische Höhenentwicklung an den bestehenden Siedlungsrand zu ermöglichen. Weiterhin werden Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung getroffen. Zur Dacheindeckung sind nur nicht spiegelnde oder reflektierende Materialien in dunklen (anthrazit, schwarz, grau) und roten Farbtönen (braun, ziegelrot, dunkelrot) sowie dauerhafte Begrünungen zulässig (Anlagen zur aktiven Nutzung von Solarenergie sind zulässig). Erheblich negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind somit nicht zu erwarten.



Abb. 17: Übersicht über das Plangebiet, welches überwiegend landwirtschaftlichen Nutzflächen umfasst.

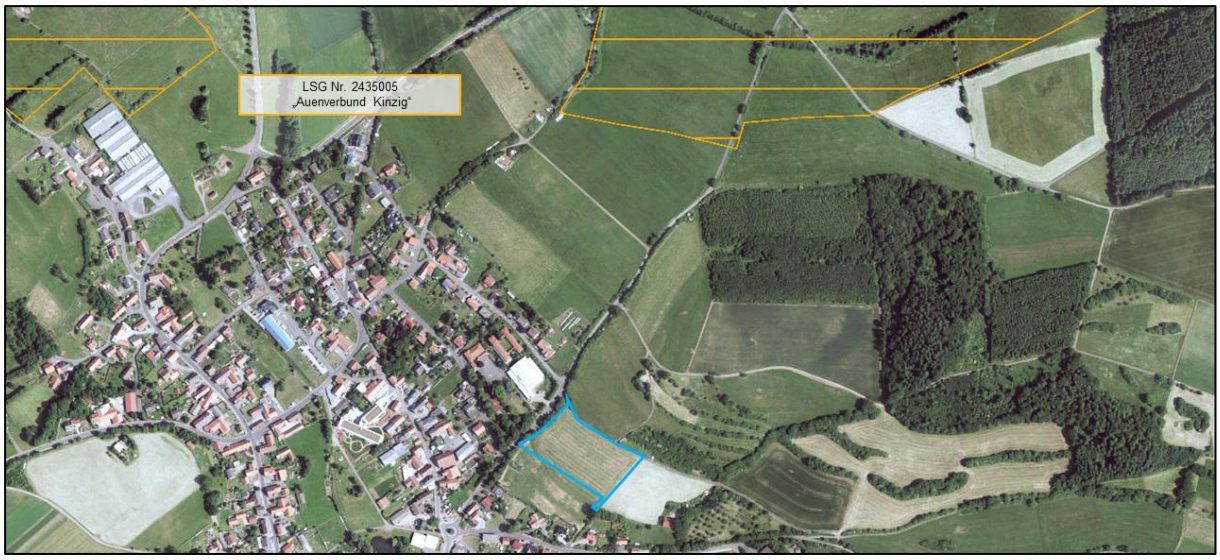


Abb. 18: Lage des Plangebietes zum Landschaftsschutzgebiet Nr. 1435005 „Auenverbund Kinzig“ (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 19.11.2020, eigene Bearbeitung).

4.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnqualität

Aus der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehenen Nutzung als Allgemeines Wohngebiet ergeben sich für die Wohnqualität der angrenzenden Bereiche keine nachteiligen Auswirkungen. Es kann den Grundzügen des § 50 BImSchG grundsätzlich entsprochen werden. Es ist mit leicht gesteigerten Fuhrbewegungen im Gebiet zu rechnen. Weiter Geräuschquellen können Lüftungsanlagen an Gebäuden darstellen. Diese Geräuschquellen können jedoch als nicht wesentlich störend betrachtet werden.

Erholungsqualität

Das Plangebiet selbst weist, durch die landwirtschaftlichen Nutzungen im Gebiet, nur eine beschränkte Erholungsqualität auf. Weitere Freiflächen schließen sich um das Plangebiet an. Diese können über Feldwege gut erreicht werden.

4.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

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 (Abt. Archäologische Denkmalpflege) oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gem. § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

Innerhalb und angrenzend an das Plangebiet sind nach dem Geoportal Hessens keine Boden- oder Baudenkmäler verzeichnet. Negative Auswirkungen sind daher mit der Umsetzung der Planung nicht ersichtlich.

5. Eingriffsregelungen

Aufgrund der erneut eingeführten Anwendungsmöglichkeit des § 13b BauGB hat die Gemeindevertretung am 07.04.2022 den Beschluss zur Änderung der Verfahrensart von einem zweistufigen Regelverfahren in ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13b BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) gefasst.

Das Planvorhaben liegt im Außenbereich und wird im Sinne § 13b BauGB im beschleunigten Verfahren aufgestellt, ohne die Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB. Die Voraussetzungen hierfür sind gegeben, da eine Gesamtgrundfläche gemäß Grundflächenzahl von 10.000 m² nicht überschritten wird, kein Vorhaben vorbereitet wird, für das eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht und auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten vorliegen. Im Verfahren nach § 13b BauGB findet die naturschutzfachliche Eingriffsregelung keine Anwendung.

6. Quellenverzeichnis

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

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: BodenViewerHessen: http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de,

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: Halm-Viewer: https://halm.hessen.de/

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: NaturegViewer: www.natureg.hessen.de

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: WRRL-Viewer: http://wrrl.hessen.de/mapapps/resources/apps/wrrl/index.html?lang=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.

Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen. V. (FGSV, 2019): Hinweise zur Prüfung von Stickstoffeinträgen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung für Straßen, H PSE, Stickstoffleitfaden Straße.

Plan Ö (2022): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Windberg II“ – Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Freiensteinau (Stand: Juni 2022).

7. Anlagen

Freiensteinau-Windberg II_HLBK-Prüfbogen 6510

Landschaftsplan Windberg_II (Stand: 24.01.2022)

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Am Windberg II“ – Gemeinde Freiensteinau, Ortsteil Freiensteinau (Stand: 14.06.2022).

Planstand: 10.06.20222022

Projektnummer: 21-242621-2426

Projektleitung: C. Gropp M.Sc. Biologie
S. Will M.Sc. Stadt- und Raumplanung / Wolf / Dipl.-Geogr. Stadtplaner (AKH / SRL

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg
T +49 641 98441 22 Mail: info@fischer-plan.de www.fischer-plan.de