

Gemeinde Fernwald, Ortsteil Annerod

Umweltbericht

Änderung des Flächennutzungsplanes

im Bereich „Haaracker / Im Himberg“

Vorentwurf

Planstand: 29.07.2021

Projektnummer: 20-2346

Projektleitung: Düber

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. Einleitung	3
1.1 Rechtlicher Hintergrund	3
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	3
1.2.1 Ziele der Planung	3
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	3
1.2.3 Darstellungen der Änderung des Flächennutzungsplanes	4
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	5
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	5
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	5
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	6
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	6
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	7
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	7
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	7
2.1 Boden und Fläche	7
2.2 Wasser	9
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	10
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	10
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	16
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	18
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	19
2.8 Biologische Vielfalt	19
2.9 Landschaft	20
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	20
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	21
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	21
2.13 Wechselwirkungen	21
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	21
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	22
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	22

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	22
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	23
8. Zusammenfassung.....	24
9. Quellenverzeichnis.....	25
10. Anlagen	25

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

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

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

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

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Das Planziel der Flächennutzungsplan-Änderung ist die Darstellung von „Gewerblichen Bauflächen“ und „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie die symbolhafte Darstellung einer Fläche für das geplante Blockheizkraftwerk zulasten der bisherigen Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft. Mit der Flächennutzungsplan-Änderung sollen demnach auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes „Haaracker / Im Himberg“ – 1. Bauabschnitt sowie darüber hinaus zugleich bereits für den gesamten Bereich der perspektivischen Gebietsentwicklung im Bereich südlich des bestehenden Gewerbegebietes „In der Brennhaar III“ geschaffen werden.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung (**Abb. 1**) ist insgesamt 7,3 ha groß und umfasst in der Gemarkung Annerod Flächen in der Flur 2 und Flur 6.

Das Plangebiet umfasst großflächige, intensiv genutzte Ackerflächen sowie eine artenarme, ruderale Frischwiese, eine Wiesenbrache im westlichen Teil sowie eine Feldgehölzinsel und eine mäßig intensiv genutzte Frischwiese im südlichen Teil des Plangebietes. Innerhalb des Plangebietes verlaufen verschiedene bewachsene und unbefestigte Feldwege.

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes wird nördlich durch gewerbliche Nutzungen, westlich durch den Verlauf der Großen-Busecker-Straße mit neu errichtetem Kreisverkehrsplatz sowie einem Fahrradweg, östlich durch Waldflächen und südlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzt.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) in der Teileinheit 349.2 „Gießener Landrücken“ (Haupteinheit 349 „Vorderer Vogelsberg“).

Die Höhenlage des Plangebietes bewegt sich von rd. 247 m ü.NN im Norden des Plangebietes und fällt nach Süden hin auf rd. 240 m ü.NN ab. Der östliche Teil des Plangebietes weist eine Höhe von 252 m ü.NN auf.

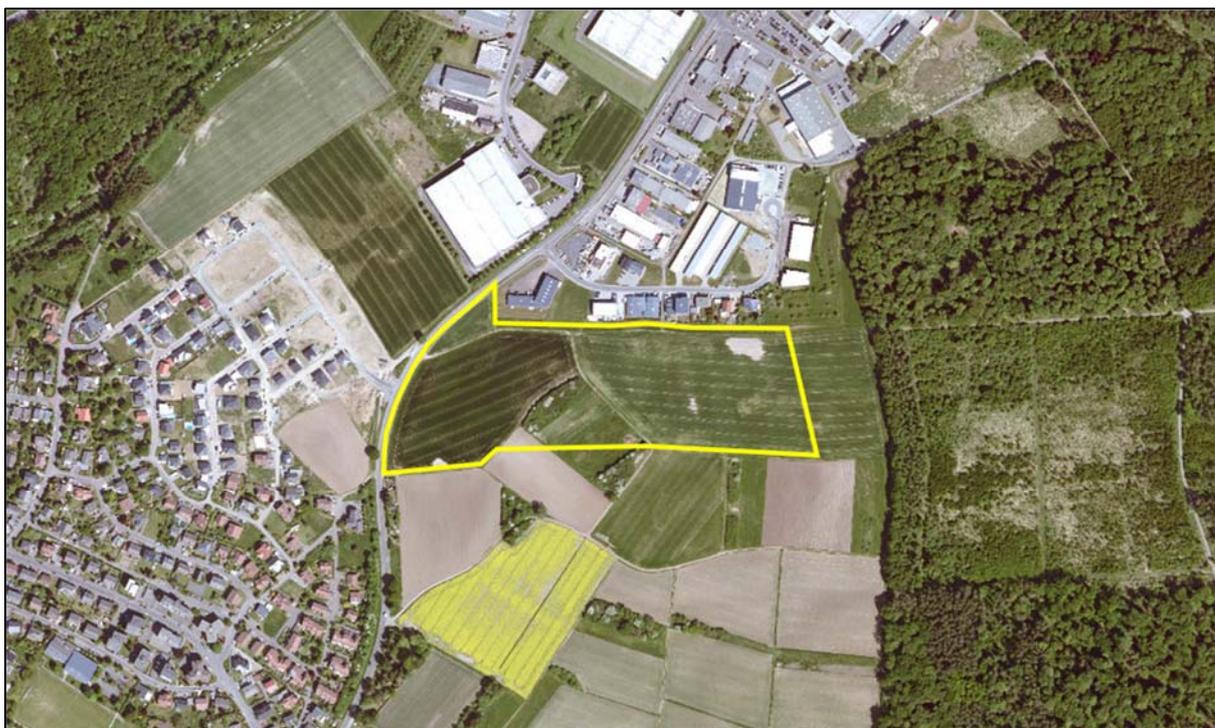


Abb. 1: Lage des Plangebietes (gelb umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 06.09.2021, eigene Bearbeitung)

1.2.3 Darstellungen der Änderung des Flächennutzungsplanes

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Fernwald stellt für den Bereich des Plangebietes bislang „Flächen für die Landwirtschaft“ sowie teilträumlich überlagernd einen „Schwerpunktraum für die Biotopentwicklung und für die Biotopvernetzung“ dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen daher die geplanten Festsetzungen des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes für den 1. Bauabschnitt den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes entgegen. Die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes für den 1. Bauabschnitt sowie darüber hinaus zugleich bereits für den gesamten Bereich der perspektivischen Gebietsentwicklung.

Das Planziel der Flächennutzungsplan-Änderung ist die entsprechende Darstellung von „Gewerblichen Bauflächen“ und „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie die symbolhafte Darstellung einer Fläche für das geplante Blockheizkraftwerk zulasten der bisherigen Darstellungen. Mit der Flächennutzungsplan-Änderung sollen demnach auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung von gewerblich nutzbaren Baugrundstücken im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes „Haaracker / Im Himberg“ – 1. Bauabschnitt sowie darüber hinaus zugleich bereits für den gesamten Bereich der perspektivischen Gebietsentwicklung im Bereich südlich des bestehenden Gewerbegebietes „In der Brennhaar III“ geschaffen werden.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

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

Das Plangebiet weist insgesamt eine Größe von rd. 7,3 ha auf. Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und -pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Regionalplan

Der Bereich des Plangebietes ist im Regionalplan Mittelhessen 2010 als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ festgelegt. Hinzu kommt die überlagernde Festlegung als „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“, „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ und „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“.

Da Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen sind und der Bauleitplanung die raumordnerische Festlegungen im Regionalplan Mittelhessen 2010 entgegengestanden hätten, hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Fernwald in ihrer Sitzung am 12.06.2018 beschlossen, in den Abweichungsantrag für den letzten Bauabschnitt der Siedlungserweiterung „Auf der Jägersplatt“ auch ein Gewerbegebiet im Umfang von rd. 6,5 ha im Anschluss an das bestehende Gebiet „In der Brennhaar“ aufzunehmen.

Daraufhin wurde die Zulassung einer Abweichung von den Zielen des Regionalplanes Mittelhessen 2010 beantragt, um auf Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung somit auch die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die vorgesehene städtebauliche Entwicklung gewerblich nutzbarer Baugrundstücke südlich des bestehenden Gewerbegebietes schaffen zu können und das entsprechende Zielabweichungsverfahren durchgeführt. Der Haupt- und Planungsausschuss der Regionalversammlung Mittelhessen hat in seiner Sitzung am 14.02.2019 über den Abweichungsantrag beraten und die Zielabweichung unter den nachfolgenden Maßgaben, die im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt werden, beschlossen.

„Die verbindliche Bauleitplanung für das Gebiet östlich der Kreisstraße hat in mindestens drei Bauabschnitten bedarfsorientiert zu erfolgen. Die möglichen Bauabschnitte sind in einem städtebaulichen Entwurf zur Vorbereitung der für den gesamten Bereich vorgesehenen Flächennutzungsplan-Änderung darzustellen. Vor der Inkraftsetzung des Flächennutzungsplans ist eine Vereinbarung mit der Oberen Landesplanungsbehörde zu schließen, wonach ein Bebauungsplan für einen folgenden Bauabschnitt erst nach Kaufvertragsschluss für 75 % der Baugrundstücke des vorangegangenen Abschnitts beschlossen werden darf. Die räumlichen Geltungsbereiche der Bebauungspläne können sich dabei an dem Flächenbedarf der ansiedlungswilligen Unternehmen orientieren, auch die gleichzeitige Entwicklung von zwei Bauabschnitten ist möglich, sofern der Oberen Landesplanungsbehörde der entsprechende Bedarf nachgewiesen werden kann.“

Eine zusätzliche Inanspruchnahme landwirtschaftlich genutzter Flächen über die Antragsflächen hinaus für naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen oder die Regenwasserrückhaltung ist ausgeschlossen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist am Südrand des Gewerbegebietes zur Ortsrandeingußung eine ausreichend breite Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festzusetzen, in die das vorhandene Feldgehölz integriert wird. Der Umfang der zu erhaltenden bzw. neu anzulegenden Flächen ist auf Basis der naturschutzfachlichen Erfassungen und Prüfungen festzulegen.

In der verbindlichen Bauleitplanung ist für Misch- und Gewerbegebiete folgende Festsetzung aufzunehmen: „Im Gewerbegebiet / Im Mischgebiet sind Einzelhandelsbetriebe sowie Verkaufsstellen von Gewerbebetrieben, die sich ganz oder teilweise an Endverbraucher wenden, nicht zugelassen. Ausnahmsweise zulässig sind nur solche Einzelhandelsbetriebe, die in unmittelbarem räumlichem und betrieblichem Zusammenhang mit produzierenden Gewerbebetrieben stehen und nicht mehr als ins-gesamt 200 m² Verkaufs- und Ausstellungsfläche haben.“

Insgesamt steht die vorliegende Planung nicht im Widerspruch zu den maßgeblichen Zielen der Raumordnung und es kann den raumordnerischen Maßgaben aus der Zielabweichungsentscheidung entsprechend Rechnung getragen werden.

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

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 der Gebietstypen zueinander bzw. der Ausweisung von „Gewerblichen Bauflächen“ im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG insbesondere im Hinblick auf das in Gegenlage vorgesehene Wohngebiet „Jägersplatt IV“ jedoch nicht unmittelbar entsprochen werden. Daher erfolgen derzeit schalltechnische Untersuchungen, deren Ergebnisse in einem Schallimmissionsgutachten dargelegt und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung, etwa durch die Festsetzung von sog. Emissionskontingenten für das geplante Gewerbegebiet, zum Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt werden. Hierdurch soll die Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Immissionsorten, auch unter Berücksichtigung der Vorbelastung, sichergestellt und zugleich eine gewerbliche Nutzung ermöglicht werden, die innerhalb des Plangebietes immissionsschutzrechtlich verträglich untergebracht werden kann.

Störfallbetriebe i.S.d. der sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

2.1 Boden und Fläche

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.

Bestandsbeschreibung

Hinsichtlich der Bodenhauptgruppe sind die Böden innerhalb des Plangebietes den „Böden aus solifluidalen Sedimenten“ (Bodeneinheit: Braunerden) zuzuordnen. Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2017, BodenViewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Böden werden mit einem geringen und mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet (**Abb. 2**). Dabei wurden die Böden im Einzelnen mit einem mittleren bis hohen Ertragspotenzial sowie einer geringen bis mittleren Feldkapazität bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen wird als gering eingestuft und die Acker- / Grünlandzahl wird mit > 40 bis ≤ 55 angegeben. Die Böden innerhalb und angrenzend an das Plangebiet bestehen vorwiegend aus Lehm, stark sandigem Lehm und lehmigem Sand.

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 überwiegend $> 0,2 - 0,3$ im nördlichen, östlichen und westlichen Teil eine mittlere sowie mit $> 0,4 - 0,5$ im südlichen und nordöstlichen Teil eine hohe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden (**Abb. 3**). Gemäß Erosionsatlas (**Abb. 4**) besteht für das Plangebiet überwiegend keine bis eine geringe Erosionsanfälligkeit.



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung; Plangebiet: rot umrandet, (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 06.09.2021, eigene Bearbeitung)

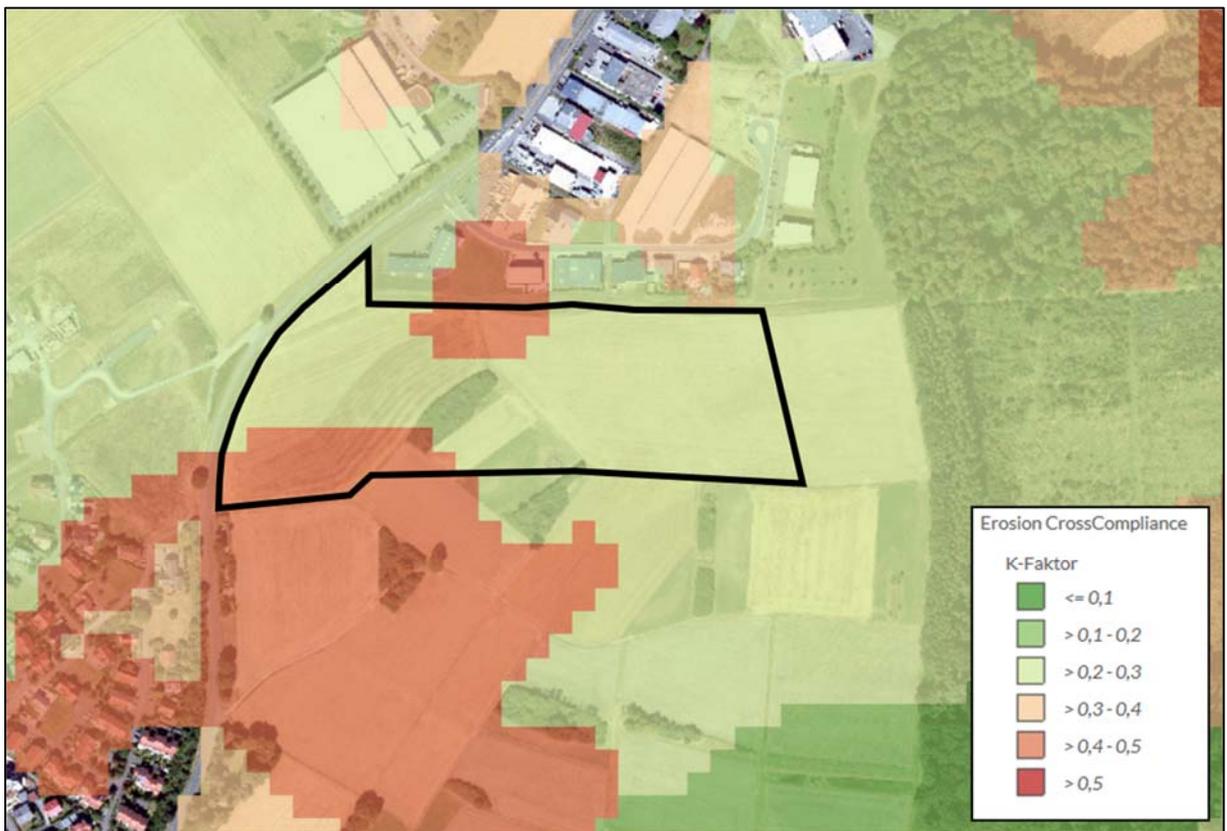


Abb. 3: Bodenerodierbarkeit gemäß K-Faktor; Plangebiet: schwarz umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 06.09.2021, eigene Bearbeitung).



Abb. 4: Bodenerodierbarkeit gemäß Bodenerosionsatlas; Plangebiet: rot umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 06.09.2021, eigene Bearbeitung).

Eingriffsbewertung

Durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Bereich „Haaracker / Im Himberg“ eine rd. 7,3 ha große „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Gewerbliche Bauflächen“ und „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie die symbolhafte Darstellung einer Fläche für das geplante Blockheizkraftwerk umgewidmet.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberirdischen Gewässer oder Entwässerungsgräben. Gesetzliche Gewässerrandstreifen werden durch die Planung nicht berührt. Nördlich grenzt an das Plangebiet ein arten- und strukturarmer Graben an. Dieser war zum Zeitpunkt der Begehungen nicht wasserführend und wies auch keine feuchtigkeitsliebende Vegetation auf.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet gemäß § 76 Abs. 2 WHG oder in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet gemäß § 46 HWG.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder geplanten Wasser- oder Heilquellenschutzgebietes.

Eingriffsbewertung

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Bestandsbeschreibung

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen des Plangebietes sind, wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche, von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungsnächten, aber auch zur Produktion von Kaltluft führen. Durch die gegebene Topografie fließt die Kaltluft in südlicher sowie südwestlicher Richtung in Bereiche ab, die teilweise unbesiedelt und teilweise besiedelt (Ortslage von Annerod) sind. Durch mögliche Neuversiegelungen von Freiflächen ist mit einer geringfügigen Beeinträchtigung der Kaltluftproduktion zu rechnen. Im näheren Umfeld um das Plangebiet befinden sich östlich des Ortsteils Annerod ausgedehnte landwirtschaftlich genutzte Flächen, die zur Kaltluftbildung beitragen.

Rahmenrichtlinie 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.

Eingriffsbewertung

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurde im September 2021 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartographisch dargestellt.

Das Plangebiet umfasst großflächige, intensiv genutzte Ackerflächen sowie eine artenarme, ruderale Frischwiese, eine Wiesenbrache im westlichen Teil sowie eine Feldgehölzinsel und eine mäßig intensiv genutzte Frischwiese im südlichen Teil des Plangebietes. Innerhalb des Plangebietes verlaufen verschiedene bewachsene und unbefestigte Feldwege.

Der Geltungsbereich der Änderung des Flächennutzungsplanes wird nördlich durch gewerbliche Nutzungen, westlich durch den Verlauf der Großen-Busecker-Straße mit neu errichtetem Kreisverkehrsplatz sowie einem Fahrradweg, östlich durch Waldflächen und südlich durch landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzt.

Die Ackerflächen innerhalb des Plangebietes (**Abb. 6 und 7**) weisen zumeist schmale Randstreifen auf. Zum Zeitpunkt der Begehung wurden diese Randstreifen durch die folgenden Pflanzenarten charakterisiert:

<i>Bromus erectus</i> cf.	Aufrechte Trespe
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschelkraut
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Crepis pulchra</i>	Schöner Pippau
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Fallopia convolvulus</i>	Acker-Flügelknöterich
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Holcus lanatus</i>	Wollige Honiggras
<i>Lactuca virosa</i>	Gift-Lattich
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve
<i>Malva sylvestris mauritiana</i>	Mauretanische Malve
<i>Matricaria discoidea</i>	Strahlenlose Kamille
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Potentilla spec.</i>	Fingerkraut
<i>Setaria pumila</i>	Rote Borstenhirse
<i>Setaria viridis</i>	Grüne Borstenhirse
<i>Stellaria media</i>	Vogelmiere
<i>Solanum nigrum</i>	Schwarzer Nachschatten
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trisetum flavescens</i>	Gold-Grannenhafer
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen

Feldwege umranden die Ackerfläche innerhalb des Plangebietes fast vollständig. Zu den auf den Feldwegen vorwiegend vorkommenden Arten zählen *Leontodon autumnalis* (Herbst-Löwenzahn), *Plantago lanceolata* (Spitz-Wegerich), *Plantago major* (Breit-Wegerich), *Polygonum aviculare* (Echter Vogelknöterich) und *Taraxacum*-Arten (Gewöhnlicher Löwenzahn).

Im nördlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine nitrophile, artenarme Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität. Diese Wiese besteht aus einem flächigen und einem linearen Anteil (**Abb. 5, 8 und 9**). Letzterer erstreckt sich von Osten in Richtung Westen entlang der Plangebietsgrenze. In diesem linearen Abschnitt befindet sich ein arten- und strukturarmer Graben, der an das Plangebiet angrenzt. Dieser

war zum Zeitpunkt der Begehungen nicht wasserführend und wies auch keine feuchtigkeitsliebende Vegetation auf. Folgende Arten wurden im Bereich der nitrophilen, artenarmen Frischwiese erfasst:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschelkraut
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Digitaria sanguinalis</i>	Blut-Fingergras
<i>Gallium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Pisum sativum</i>	Garten-Erbse
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich
<i>Taraxacum</i> sect. <i>Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Geruchlose Kamille
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia sativa</i> cf.	Echte Futterwicke

Im westlichen Teil des Plangebietes existiert eine Wiesenbrache mit verschiedenen Staudenarten entlang der Ackerfläche. Nördlich der Wiesenbrache befindet sich ein kleiner Schotterweg (**Abb. 10**). Folgende Arten wurden innerhalb der Wiesenbrache erfasst:

<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig
<i>Anagallis arvensis</i>	Acker-Gauchheil
<i>Alchemilla</i> spec.	Frauenmantel
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Rauhaariger Fuchsschwanz
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich
<i>Aspera spica-venti</i>	Gewöhnlicher Windhalm
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliche Hirtentäschel
<i>Cerastium fontanum</i> agg.	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufskraut
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Hühnerhirse
<i>Epilobium</i> spec.	Weidenröschen
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn

<i>Malva sylvestris mauritiana</i>	Mauretanische Malve
<i>Medicago lupulina</i>	Hopfenklee
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Persicaria lapathifolia</i>	Ampfer-Knöterich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich
<i>Rumex spec.</i>	Sauerampfer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Senecio vulgaris</i>	Gewöhnliches Greiskraut
<i>Silene latifolia</i>	Breitblättrige Lichtnelke
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel
<i>Stellaria nemorum</i>	Hain-Sternmiere
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhaarige Wicke
<i>Viola arvensis</i>	Acker-Stiefmütterchen
<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke

Westlich des Plangebietes verlaufen schmale Bereiche, die Straßenbegleitgrün aufweisen (**Abb. 11**). Das Straßenbegleitgrün setzt sich aus den folgenden Arten zusammen:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gündermann
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Lactuca virosa</i>	Gift-Lattich
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Linaria vulgaris</i>	Gewöhnliches Leinkraut
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel



Abb. 5: Blick über die nitrophile, artenarme Frischwiese in Richtung des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gewerbegebietes (eigene Aufnahme 09/2021)



Abb. 6: Blick von Osten nach Westen entlang der südlichen Grenze des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2021)



Abb. 7: Intensiv genutzte Ackerfläche innerhalb des Plangebietes mit Blick auf das im südlichen Teil des Plangebietes gelegene Feldgehölz (eigene Aufnahme 09/2021)



Abb. 8: Nördlicher Teil des Plangebietes mit nitrophiler, ruderalisierter Frischwiese (eigene Aufnahme 09/2021)



Abb. 9: Nitrophile Frischwiese mit Entwässerungsgraben nördlich angrenzend an das Plangebiet (eigene Aufnahme 09/2021)



Abb. 10: Wiesenbrache und Schotterweg im westlichen Teil des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2021)



Abb. 11: Westlich an das Plangebiet angrenzende Straßenverkehrsflächen mit Straßenbegleitgrün (eigene Aufnahme 09/2021)



Abb. 12: Feldgehölz im südlichen Teil des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2021)

Im südlichen Teil des Plangebietes befindet sich eine Frischwiese mit artenreicherem Charakter und Vorkommen von Magerkeits- (m) bzw. Trockenheitszeigern (t). Zur Zeit der Kartierung konnten folgende Arten erfasst werden:

<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Campanula rotundifolia</i> (m)	Rundblättrige Glockenblume
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliche Hirtentäschel
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Colchicum autumnale</i> (m, t)	Herbstzeitlose
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Galium verum</i> (m, t)	Echtes Labkraut
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Lotus corniculatus</i> (m, t)	Gewöhnlicher Hornklee
<i>Malva moschata</i>	Moschusmalve
<i>Pimpinella saxifraga</i> cf. (m)	Kleine Bibernelle
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Potentilla</i> spec.	Fingerkraut
<i>Rosa</i> spec.	Rosegewächs
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Ein Feldgehölz aus heimischen Gehölz- bzw. Staudenarten befindet sich im Zentrum des Plangebietes zwischen zwei großen Ackerflächen (**Abb. 12**). Südöstlich grenzt ein weiteres Feldgehölz an das Plangebiet an. Ein kleiner Abschnitt dieses Feldgehölzes liegt innerhalb des Plangebietes. Folgende Arten konnten erfasst werden:

<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig
<i>Acer platanoides</i> (Jungwuchs)	Spitz-Ahorn
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Alchemilla</i> spec.	Frauenmantel

<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß
<i>Arrhenaterum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bryonia dioica</i>	Rotfrüchtige Zaurrübe
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Euonymus europaeus</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Galium spec.</i>	Labkraut
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut
<i>Galeopsis spec.</i>	Hohlzahn
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Malva moschata</i>	Moschus-Malve
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Polygonum aviculare</i>	Echter Vogelknöterich
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Brombeerstrauch
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Silene latifolia</i>	Breitblättrige Lichtnelke
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesenklee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet weist derzeit vorwiegend Biotoptypen geringer (ausgedehnte Intensiväcker ohne nennenswerte Ackerrandstreifen, Feldwege) bis mittlerer (nitrophile, artenarme Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, Wiesenbrache) und erhöhter (Frischwiese mäßig artenreich) bis hoher (Feldgehölze) ökologischer Wertigkeit auf.

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen sowie an das Plangebiet angrenzenden Habitatstrukturen wurden in den Jahren 2020 und 2021 faunistische Erfassungen der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Bilche (Haselmaus) und *Maculinea*-Arten durchgeführt. Derzeit liegen bereits die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen vor. Für nähergehende Ausführungen wird demnach an dieser Stelle auf die Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen (PlanÖ, 09/2021) verwiesen. Zum Entwurf der Änderung des Flächennutzungsplans wird ein entsprechender Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in den Planunterlagen ergänzt. Nachfolgend werden die Ergebnisse der faunistischen Erfassungen in Kurzfassung dargestellt.

Reviervögel

Im Rahmen der Untersuchungen konnten im Planungsraum sowie im Umfeld 19 Arten mit 47 Revieren als Reviervögel identifiziert werden. Mit Grünspecht (*Picus viridis*) und Turmfalke (*Falco tinnunculus*) konnten streng geschützte Arten (BArtSchV) festgestellt werden. Arten des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie wurden nicht festgestellt. Der Erhaltungszustand der erfassten Arten Feldlerche (*Alauda arvensis*), Girlitz (*Serinus serinus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Haussperling (*Passer domesticus*) und Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) wird aktuell in Hessen als ungünstig bis unzureichend (Vogelampel: gelb) bewertet. Vogelarten mit ungünstigem bis schlechtem Erhaltungszustand (Vogelampel: rot) wurden nicht festgestellt.

Fledermäuse

Im Planungsraum konnten durch die akustische Erfassung zehn Fledermausarten nachgewiesen werden. Hierbei handelt es sich um die häufig anzutreffende und synanthrope Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), den Großen und Kleinen Abendsegler (*Nyctalus noctula* / *N. leisleri*), das Große Mausohr (*Myotis myotis*), die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), ein „Langohr“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Braunes und Graues Langohr (*Plecotus auritus* / *P. austriacus*) und eine „Bartfledermaus“ bestehend aus dem Schwesterkomplex Große und Kleine Bartfledermaus (*Myotis brandtii* / *M. mystacinus*).

Haselmaus

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum ein Nest aus Blättern in einem der angebrachten Nesting-Tubes gefunden werden. Das Vorkommen der Haselmaus kann im gesamten Gehölzbestand um und im Untersuchungsbereich nicht ausgeschlossen werden. Ein Tube wies ein Nest auf, welches auf die Anwesenheit von Haselmäusen hindeutet. Ein Vorkommen der Haselmaus ist aufgrund der Habitatvoraussetzungen im gesamten Gehölzbestand um das Plangebiet möglich.

Reptilien

Im Rahmen der Erfassungen konnte im Untersuchungsraum (außerhalb des direkten Plangebietes) das Vorkommen der streng geschützten Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nachgewiesen werden.

Maculinea-Arten

Im Untersuchungsgebiet konnte der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) nachgewiesen werden. Dieser trat zur Flugzeit der *Maculinea*-Arten nicht blühend auf. Trotz intensiver Nachsuche konnten keine *Maculinea*-Arten (*M. nausithous*, *M. teleius*) festgestellt werden.

Eingriffsbewertung

Die endgültige Bewertung des Eingriffs in Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange erfolgt nach Vorlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Laufe des weiteren Aufstellungsverfahrens.

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5318-302 „Wieseckau und Josolleraue“. Das Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,2 km westlich des Plangebietes (**Abb. 13**).

In ca. 1,2 km westlicher Entfernung zum Plangebiet befinden sich zudem die aneinander angrenzenden Naturschutzgebiete „Aschborn und Uderborn bei Rödgen“ und „Hohe Warte bei Gießen“ (**Abb. 14**).



Abb. 13: Lage des Plangebietes (gelb umrandet) zu dem im NaturegViewer Hessen verzeichneten, in hellgrün dargestellten FFH-Gebiet Nr. 5318-302 „Wieseckau und Josolleraue“ (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 14.09.2021, eigene Bearbeitung)

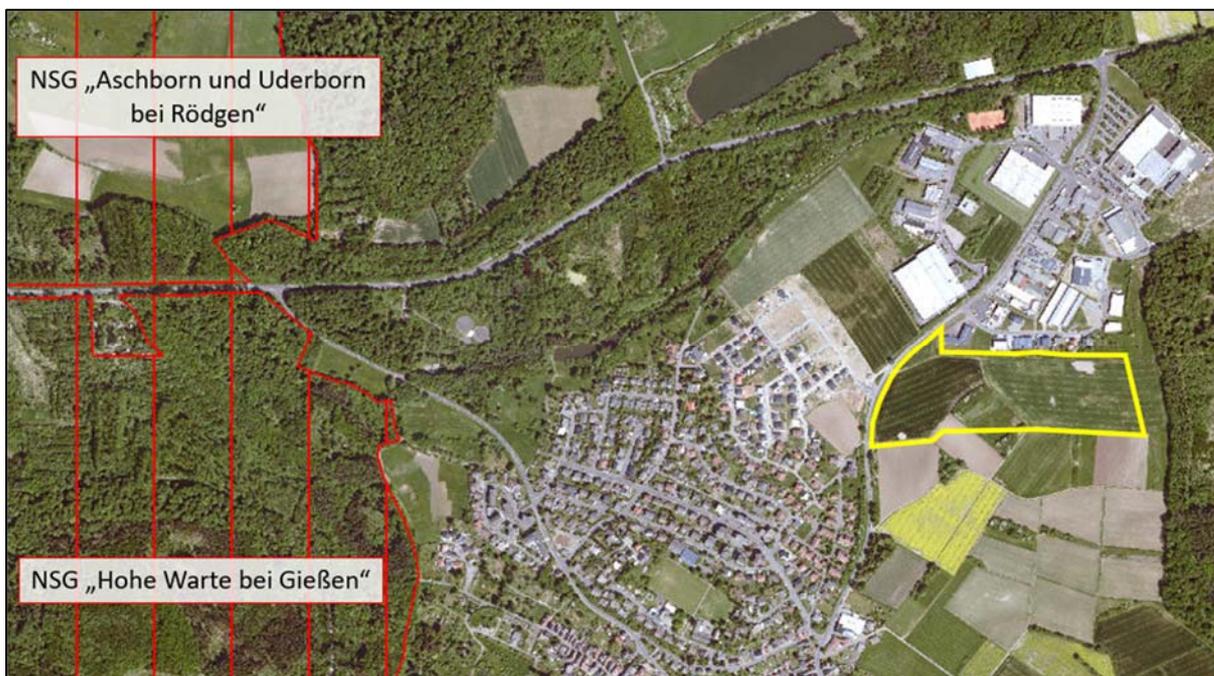


Abb. 14: Lage des Plangebietes (gelb umrandet) zu den im NaturegViewer Hessen verzeichneten Naturschutzgebieten „Aschborn und Uderborn bei Rödgen“ und „Hohe Warte bei Gießen“ (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 14.09.2021, eigene Bearbeitung)

Eingriffsbewertung

Aufgrund der gegebenen Entfernung sowie der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der genannten Schutzgebiete bei Änderung des Flächennutzungsplanes ausgeschlossen werden.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotop und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Innerhalb des Plangebietes sind weder gesetzlich geschützte Biotop noch Kompensationsflächen vorhanden.

Gemäß Natureg-Viewer Hessen befinden sich nördlich und östlich des Plangebietes die Kompensationsflächen „Gebüsche, Hecken Neuanlage“ und „Grünlandextensivierung“. Diese Flächen werden durch den rechtskräftigen Bebauungsplan „In der Brennhaar III“ als Ausgleichsflächen festgesetzt. Diese werden durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes jedoch nicht in Anspruch genommen.

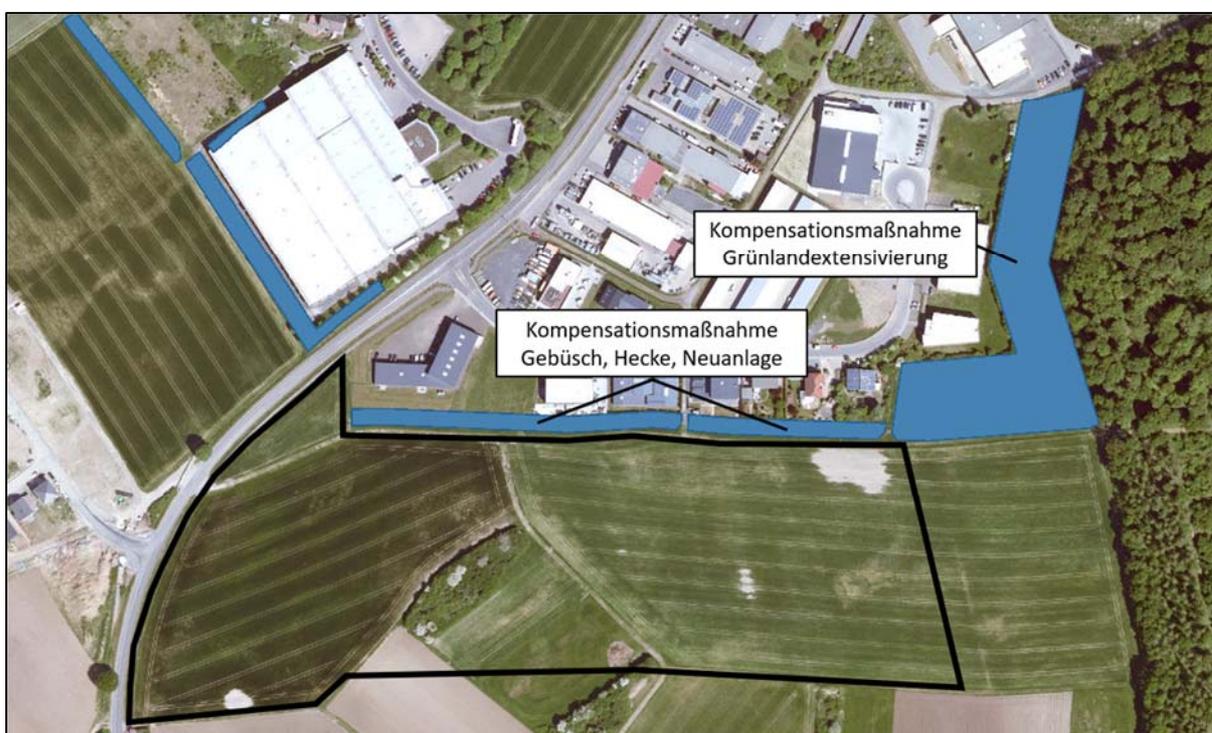


Abb. 15: Lage des Plangebietes (schwarz umrandet) zu den im NaturegViewer Hessen verzeichneten Kompensationsflächen „Gebüsch, Hecke, Neuanlage“ und „Grünlandextensivierung“ (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 14.09.2021, eigene Bearbeitung)

Eingriffsbewertung

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Änderung des Flächennutzungsplanes weder gesetzlich geschützte Biotop noch Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökokon-tomaßnahmenflächen) tangiert bzw. beeinträchtigt.

2.8 Biologische Vielfalt

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

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Ökosysteme und

- die genetische Variabilität innerhalb einer Art.

Diese drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich gegenseitig. Bestimmte Arten sind auf bestimmte Ökosysteme und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Die Ökosysteme werden stark durch die vorherrschenden Umweltbedingungen wie beispielsweise Boden-, Klima- und Wasserverhältnisse geprägt. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel), als auch an lokale Gegebenheiten anzupassen. Die biologische Vielfalt ist mit einem eng verwobenen Netz vergleichbar, das zahlreiche Verknüpfungen und Abhängigkeiten aufweist. Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen.

Die Ziele der Hessischen Biodiversitätsstrategie sind die Stabilisierung und der Erhalt der biologischen Vielfalt in Hessen und somit der Erhalt der genetischen Ressourcen. Die Hessische Biodiversitätsstrategie soll gleichzeitig der Erhaltung der genetischen Vielfalt der Arten, der Sicherung der naturraumtypischen und kulturhistorisch entstandenen Vielfalt von Lebensräumen und der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Schutzgüter dienen.

Eingriffsbewertung

Entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln ist bei Änderung des Flächennutzungsplanes voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.9 Landschaft

Das Landschaftsbild innerhalb sowie im direkten Umfeld des Plangebietes wird durch Ackerflächen geprägt, die von landwirtschaftlich genutzten Wegen begrenzt werden. Positive Wirkungen auf das Landschaftsbild haben die innerhalb sowie außerhalb des Plangebietes lokalisierten Feldgehölzinseln. Aufgrund der Topografie sowie kaum vorhandener Gehölze ist das Plangebiet aus allen Himmelsrichtungen einsehbar. Nördlich des Plangebietes besteht derzeit bereits ein Gewerbegebiet. Westlich verläuft die Großen-Busecker-Straße mit neu errichtetem Kreisverkehrsplatz. Diese trennt das Plangebiet von bestehender sowie neu entstehender Wohnbebauung.

Eingriffsbewertung

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen. Hervorzuheben ist jedoch, dass in der Änderung des Flächennutzungsplanes im östlichen und südlichen Teil des Plangebietes Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt werden.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Die nächstgelegene Wohnbebauung wird durch die Großen-Busecker-Straße vom Plangebiet getrennt. Nordöstlich ist zudem das Wohngebiet „Jägersplatt IV“ vorgesehen.

Hinsichtlich immissionsschutzrechtlicher Konflikte erfolgen derzeit schalltechnische Untersuchungen, deren Ergebnisse in einem Schallimmissionsgutachten dargelegt werden.

Die Wegenetze innerhalb und angrenzend an das Plangebiet werden vor allem von Naherholungssuchenden und Spaziergänger*innen genutzt.

Eingriffsbewertung

Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die vorliegende Planung ersichtlich.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

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

2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen

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

2.13 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. Die Wirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurde in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung. Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten. Demnach sind bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen Ackerflächen aller Voraussicht nach bestehen. Die vorwiegend intensive Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen wird wahrscheinlich weiter fortgeführt.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Die Bereiche zwischen dem mit Wohnbebauung bestandenen Teil sowie den gewerblich genutzten Flächen von Annerod werden derzeit durch vorhandene, landwirtschaftlich genutzte Flächen voneinander getrennt.

Westlich der Großen-Busecker-Straße entstehen innerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans „Auf der Jägersplatt III“ 3. Bauabschnitt aus dem Jahr 2017 derzeit weitere Wohnhäuser. Nordöstlich an „Auf der Jägersplatt III“ 3. Bauabschnitt schließt der Geltungsbereich des sich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans „Jägersplatt IV“ an. Im Rahmen der Umsetzung dieses Bebauungsplans erfolgt ein Lückenschluss zwischen südlich gelegener Wohnbebauung und nördlich angrenzendem Gewerbegebiet (Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „In der Brennhaar“ II aus dem Jahr 2000).

Parallel zur Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes im Bereich „Haaracker / Im Himberg“ erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplans „Haaracker / Im Himberg“ – 1. Bauabschnitt. Perspektivisch ist die Entwicklung weiterer Gewerbeflächen östlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans geplant.

Insgesamt ist demnach festzuhalten, dass eine Umnutzung mit einhergehender Bebauung im Bereich der vorhandenen Freiflächen zwischen den beiden Siedlungsteilen von Annerod stattfindet bzw. geplant wird. Kumulierende Auswirkungen ergeben sich daher vorwiegend potenziell für die Schutzgüter Boden, Kleinklima, Immissionsschutz und Artenschutz. Im Rahmen der sich in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne sowie des zukünftig geplanten Gewerbegebiets in mehreren Bauabschnitten ist die Betroffenheit der einzelnen umweltrelevanten Schutzgüter abzu prüfen. Bei Betroffenheit sind die negativen Eingriffswirkungen adäquat ausgeglichen. Hinsichtlich der Eingriffsminimierung ist eine entsprechende Ein- und Durchgrünung in allen Baugebieten zu empfehlen. Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass in der Änderung des Flächennutzungsplanes im östlichen und südlichen Teil des Plangebietes Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt werden.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Die Gemeinde Fernwald ist grundsätzlich bestrebt auch kleinere Flächen im Innenbereich einer baulichen Nutzung zuzuführen und so einen Beitrag zur baulichen Innenentwicklung zu leisten, was sich auch anhand bereits durchgeführter Bauleitplanverfahren nachvollziehen lässt. Die geplante bedarfsorientierte städtebauliche Entwicklung eines größeren Gewerbegebietes lässt sich jedoch aufgrund des Flächenbedarfs und der Anforderungen insbesondere an die verkehrliche Erschließung sowie der mit einer zweckentsprechenden gewerblichen Nutzung einhergehenden immissionsschutzrechtlichen Anforderungen im Innenbereich nicht umsetzen. Vor diesem Hintergrund soll die angestrebte Gewerbegebietsentwicklung im unmittelbaren südlichen Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet „In der Brennhaar III“ zulasten bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgen. Die grundsätzliche

Eignung der Flächen für eine städtebauliche Entwicklung wird dabei auch raumordnerisch durch die bereits zugelassene Abweichungsentscheidung bestätigt.

Hinsichtlich der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange kann angemerkt werden, dass im Zuge der geplanten Gewerbegebietsentwicklung überwiegend bislang intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen in Anspruch genommen werden, sodass im Zuge der Planung eine Betroffenheit öffentlicher und privater Belange der Landwirtschaft gegeben ist, auch wenn der Landwirtschaft im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes weiterhin zusammenhängende Flächen zur Verfügung stehen werden. Den betroffenen Belangen der Landwirtschaft stehen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens nunmehr unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Belange der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange gegenüber. Zwar wird die landwirtschaftliche Bodennutzung im Bereich des Plangebietes künftig ausgeschlossen, jedoch insgesamt nicht in einem für den einzelnen Betrieb Existenz bedrohenden Maße eingeschränkt. So handelt es sich ausschließlich um Pachtflächen, die im Wesentlichen nur von einem Landwirt bewirtschaftet werden. Die Gemeinde Fernwald ist jedoch bemüht, den Bewirtschaftern gemeindeeigene Flächen im Tausch anzubieten. Von Seiten der betroffenen Landwirtschaft wurden die unweit des Plangebietes gelegenen Wunschflächen, die derzeit nicht von Fernwälder Landwirten bewirtschaftet werden, im Zuge der Vorbereitung des durchgeführten Zielabweichungsverfahrens bereits benannt. Hinzu kommt, dass das Gewerbegebiet in einzelnen Bauabschnitten erschlossen und für die Bebauung freigegeben werden soll, sodass eine Gefährdung einzelner landwirtschaftlicher Betriebe oder eine maßgebliche Beeinträchtigung der Agrarstruktur nicht zu erwarten ist.

Geeignete Alternativflächen an anderer Stelle im Gemeindegebiet stehen für die vorgesehene Planung nicht zur Verfügung. So weist der derzeit rechtsgültige Regionalplan Mittelhessen 2010 an drei Stellen „Vorranggebiete für Industrie und Gewerbe Bestand“ aus. Der Bebauungsplan „Gewerbegebiet am Berg“ von 1993 ist bis auf einzelne kleinere Freiflächen, die von angrenzenden Unternehmen für die eigene Erweiterung bevorratet werden, vollständig ausgeschöpft. Die innerhalb des „Vorranggebietes Industrie und Gewerbe Bestand“ im Norden des Ortsteils Steinbach liegenden Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Oppenröder Straße“ – 3. Änderung von 2008 sind ebenfalls erschöpft. Bei dem im Ortsteil Annerod dargestellten „Vorranggebiet für Industrie und Gewerbe Bestand“ handelt es sich um den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes „In der Brennhaar“ von 1968. Dieses Gebiet ist bis auf mehrere Vorbehaltsflächen gebietsansässiger Unternehmen für die eigene Erweiterung ebenfalls bereits vollständig bebaut.

7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

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

Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln. In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der

Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden.

Im Zuge der Überwachung der Umweltauswirkungen wird die Gemeinde Kirchheim die Umsetzung der Bauleitplanung begleiten und insbesondere prüfen und feststellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden.

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Das Planziel der Flächennutzungsplan-Änderung ist die Darstellung von „Gewerblichen Bauflächen“ und „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie die symbolhafte Darstellung einer Fläche für das geplante Blockheizkraftwerk zulasten der bisherigen Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft.

Boden: Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Böden werden mit einem geringen und mittleren Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet. Dabei wurden die Böden im Einzelnen mit einem mittleren bis hohen Ertragspotenzial sowie einer geringen bis mittleren Feldkapazität bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen wird als gering eingestuft und die Acker- / Grünlandzahl wird mit > 40 bis ≤ 55 angegeben. Die Böden innerhalb und angrenzend an das Plangebiet bestehen vorwiegend aus Lehm, stark sandigem Lehm und lehmigem Sand. Durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplanes wird im Bereich „Haaracker / Im Himberg“ eine rd. 7,3 ha große „Fläche für die Landwirtschaft“ in „Gewerbliche Bauflächen“ und „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ sowie die symbolhafte Darstellung einer Fläche für das geplante Blockheizkraftwerk umgewidmet.

Wasser: Das Plangebiet weist weder Oberflächengewässer noch Quellen oder quellige Bereiche auf. Ausgewiesene Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiete werden durch die Planung nicht tangiert. Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Klima und Luft: Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Biotop- und Nutzungstypen: Das Plangebiet weist derzeit vorwiegend Biotoptypen geringer (ausgedehnte Intensiväcker ohne nennenswerte Ackerrandstreifen, Feldwege) bis mittlerer (nitrophile, artenarme Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, Wiesenbrache) und erhöhter (Frischwiese mäßig artenreich) bis hoher (Feldgehölze) ökologischer Wertigkeit auf. Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Artenschutzrecht: Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen sowie an das Plangebiet angrenzenden Habitatstrukturen wurden in den Jahren 2020 und 2021 faunistische Erfassungen der Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Reptilien, Bilche (Haselmaus) und *Maculinea*-Arten durchgeführt. Die Bewertung des Eingriffs in Hinblick auf artenschutzrechtliche Belange erfolgt nach Vorlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages im Lauf des weiteren Aufstellungsverfahrens.

Schutzgebiete: Das nächstgelegene Natura-2000-Gebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 5318-302 „Wieseckau und Josolleraue“. Das Gebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 1,2 km westlich des Plangebietes. In ca. 1,2 km westlicher Entfernung zum Plangebiet befinden sich zudem die aneinander angrenzenden Naturschutzgebiete „Aschborn und Uderborn bei Rödgen“ und „Hohe Warte bei Gießen“. Aufgrund der gegebenen Entfernung sowie der fehlenden räumlichen und funktionalen Zusammenhänge

können erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der genannten Schutzgebiete bei Änderung des Flächennutzungsplanes ausgeschlossen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen: Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Änderung des Flächennutzungsplanes weder gesetzlich geschützte Biotope noch Flächen mit rechtlicher Bindung (Kompensationsflächen, Ökokontomaßnahmenflächen) tangiert bzw. beeinträchtigt.

Landschaft: Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen. Hervorzuheben ist jedoch, dass durch die Änderung des Flächennutzungsplanes im östlichen und südlichen Teil des Plangebietes Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt werden.

Mensch, Wohn- und Erholungsqualität: Derzeit sind keine nachteiligen negativen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit durch die vorliegende Planung ersichtlich.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Da auf Ebene der Flächennutzungsplan-Änderung keine konkreten Eingriffe vorbereitet werden, wird an dieser Stelle auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verwiesen.

Monitoring: Im Zuge der Überwachung der Umweltauswirkungen wird die Gemeinde Fernwald die Umsetzung der Bauleitplanung begleiten und insbesondere prüfen und feststellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden.

9. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz (Stand: 06/2010): <https://biologischevielfalt.bfn.de/infothek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum 30.06.2020)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de> (Zugriffsdatum: 06.09.2021)

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): NaturegViewerHessen: www.natureg.hessen.de. (Zugriffsdatum: 06.09.2021)

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

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

Klausing, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden
PlanÖ (09/2021): Ergebnisse der faunistischen Untersuchungen – Bebauungsplan „Haaracker / Im Himberg“ – 1. Bauabschnitt sowie Änderung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich

10. Anlagen

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen



Projektnummer: 20-2346

Projektleitung: Melanie Düber, M.Sc. Biologie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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