



Stadt Riedstadt, Stadtteil Erfelden

Umweltbericht
mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag und
Natura-2000-Verträglichkeitsprognose zum Entwurf des Bebauungsplanes
„Sportanlagen und Kindertagesstätte Erfelden“
sowie zur Änderung des Flächennutzungsplans
in diesem Bereich

Planstand: 05.09.2019

Bearbeitung:

Dr. Gerriet Fokuhl, Dipl. Biologe
Lea Kohn, M.Sc. Biologie
Charlotte Schweikart, M.Sc. Umweltwissenschaften

Inhalt

1	Einleitung	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung	4
1.1.1	Ziele der Planung.....	4
1.1.2	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	4
1.1.3	Beschreibung der Festsetzungen des Plans.....	5
1.1.4	Bedarf an Grund und Boden.....	6
1.2	Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	6
1.3	Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	7
1.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.....	7
1.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen.....	8
1.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme bzgl. Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder bzgl. der Nutzung von natürlichen Ressourcen	8
1.7	Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels	8
1.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	9
1.9	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	9
1.10	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Fläche, Flächenverbrauch)	9
2	Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten (sowie soweit relevant abrissbedingten) Umweltauswirkungen (Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung) einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen unter Berücksichtigung der Angaben in der Einleitung sowie vorangehende Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	10
2.1	Boden und Wasser.....	10
2.2	Klima und Luft	13
2.3	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt.....	13
2.3.1	Biotop- und Nutzungstypen.....	13
2.3.2	Biotopschutzrechtliche Belange	18
2.3.3	Artenschutzrechtliche Belange	18
2.3.4	Biologische Vielfalt.....	20
2.4	Landschaft.....	21
2.5	Natura-2000-Gebiete	21
2.5.1	Natura-2000-Prognose	22
2.6	Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	28
2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	28

2.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	29
3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)	29
3.1 Kompensationsbedarf	29
3.2 Eingriffskompensation	31
4 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung (Prognose)	31
5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten und zu den wesentlichen Gründen für die getroffene Wahl	32
6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter	33
7 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) einschließlich der Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB	33
8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben	33
9 Referenzliste der Quelledie für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden	36
10 Anhang	37

Vorbemerkungen

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Riedstadt hat in ihrer Sitzung am 01.11.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Sportanlagen und Kindertagesstätte Erfelden“ im zweistufigen Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Errichtung einer Kindertagesstätte sowie eines Sportfeldes nördlich der Großsporthalle geschaffen werden. Zudem wird der Standort der Sporthalle mit den umgebenden Außenanlagen bauplanungsrechtlich gesichert, ebenso wie die Straßenverkehrsflächen im Bereich der Kreisstraße K 156 und der hier einmündenden Verlängerung der Wilhelm-Leuschner-Straße.

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. Zudem wurde eine Natura-2000-Verträglichkeitsprognose in den Umweltbericht integriert.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Planung

1.1.1 Ziele der Planung

Das Planziel des Bebauungsplanes wird in Kapitel 1 (1.1 Veranlassung und Planziel) der Begründung zum Bebauungsplan bzw. in der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans beschrieben, sodass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich liegt westlich des Stadtteils Erfelden (**Abb. 1**). Er grenzt im Norden an einen Wirtschaftsweg und im Westen sowie Osten an landwirtschaftlich genutzte Flächen. Im Süden grenzt das Plangebiet an einen Fuß- und Radweg, welcher auf einem Deich verläuft. Dieser begrenzt einen vom Stockstadt-Erfelder Altrhein abzweigenden Yachthafen. Das Plangebiet wird im Wesentlichen durch die im Zentrum befindliche Großsporthalle „Erfelden“, die zugehörigen Parkplätze und Ein- sowie Begrünung geprägt.

Naturräumlich liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplanes nach Klausning (1988) in der Teileinheit „Riedhäuser Feld“ (225.5; Haupteinheit „Hessische Rheinebene“). Er umfasst eine weitgehend ebene Fläche von rd. 3,2 ha auf einer Höhe von rd. 90 m ü. NN.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) (HLNUG 2017: Natureg Viewer, eigene Bearbeitung, Zugriff: 09/2019).

1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Der Bebauungsplan setzt für das Plangebiet Flächen für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“, Flächen für Sport- und Spielanlagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB mit der Zweckbestimmung „Sportplatz und eine weitere Fläche in diesem Sinne mit der Zweckbestimmung“, „Großsporthalle“ sowie eine Straßenverkehrsflächen fest.

Zur Konkretisierung setzt der Bebauungsplan fest, dass die Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ der Errichtung und Nutzung von Sportanlagen für den Schul-, Vereins- und Freizeitsport sowie der Unterbringung der sonstigen mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen und Nutzungen dienen. Die Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Großsporthalle“ dienen hingegen der Unterbringung einer Sporthalle sowie der sonstigen mit diesem Nutzungszweck verbundenen baulichen Anlagen und Nutzungen einschließlich der zugehörigen Erschließung und Stellplätze. Darüber hinaus ist ein Grillplatz mit zugehörigen baulichen Anlagen zulässig.

Für die Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sowie für die Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Großsporthalle“ wird jeweils eine maximale Grundflächenzahl von GRZ = 0,4 festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO bis zu einer maximalen Grundflächenzahl von GRZ = 0,6 überschritten werden.

Auf den Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ darf die Grundfläche von Gebäuden und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO insgesamt ein Maß von maximal 250 m² sowie eine Höhe der baulichen Anlagen von 3,5 m über der natürlichen Geländeoberfläche nicht überschreiten.

Hinsichtlich der eingriffsminimierenden und grünordnerischen Festsetzungen sowie der bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften wird im Bebauungsplan folgendes festgesetzt:

- Pkw-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitfugigen Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrassen, Porenpflaster oder als wassergebundene Wegedecke, zu befestigen.
- Zur Außenbeleuchtung sind Leuchten mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von weniger als 3.000 K, die kein Licht über die Horizontale hinausgehend abstrahlen, zu verwenden.
- Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sowie der Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Großsporthalle“ sind jeweils mindestens 40 % der Grundstücksflächen unter Verwendung von einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern als natürliche Grünfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.
- Zur Dacheindeckung sind Tonziegel und Dachsteine in den Farbtönen Rot, Braun und Anthrazit zulässig. Hiervon ausgenommen sind flach geneigte Dächer mit einer Neigung von maximal 10°. Die Verwendung von spiegelnden Materialien zur Dacheindeckung ist unzulässig. Die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie von Dachbegrünungen bleibt unberührt.
- Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sind ausschließlich offene Einfriedungen mit einer Höhe von maximal 1,5 m über der natürlichen Geländeoberfläche sowie die Pflanzung von einheimischen Laubhecken zulässig. Mauer- und Betonsockel sind unzulässig.

- Innerhalb der Flächen für Sport- und Spielanlagen mit den Zweckbestimmungen „Sportplatz“ und „Großsporthalle“ sind Einfriedungen nur in Form einer Pflanzung von einheimischen Laubhecken zulässig.
- Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter sind gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen und entweder in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen, mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit be-ranktem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben.

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 3,2 ha. Hiervon entfallen auf die Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ rd. 0,3 ha, auf die Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ rd. 1,2 ha, auf die Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Großsporthalle“ rd. 1,2 ha und auf die Straßenverkehrsflächen rd. 0,5 ha.

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 2,7 ha. Hiervon entfallen auf die bereits im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten *Flächen für Sport- und Spielanlagen* rd. 2,1 ha und auf die bislang als *Flächen für die Landwirtschaft* dargestellten Flächen rd. 0,6 ha.

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

Der Bereich des Plangebietes ist im Regionalplan Südhessen 2010 im Umfeld der Sporthalle als *Vorbe-haltsgebiet für Landwirtschaft* und in den übrigen Bereichen als *Vorranggebiet für Landwirtschaft* festge-legt. Hinzu kommt die überlagernde Festlegung als *Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen*.

Gemäß dem raumordnerischen Grundsatz 10.1-11 des Regionalplanes Südhessen 2010 ist in den *Vor-behaltsgebieten für Landwirtschaft* die Offenhaltung der Landschaft vorrangig durch Landbewirtschaftung sicherzustellen. In geringem Umfang sind Inanspruchnahmen dieser Flächen unter anderem für die Freizeitnutzung und Kulturlandschaftspflege sowie für Siedlungs- und gewerbliche Zwecke, sofern keine solchen *Vorranggebiete Planung* ausgewiesen sind, möglich. Weiter wird im Textteil des Regionalplanes ausgeführt, dass die *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* zugleich Gebiete darstellen, die nicht vorrangig einer bestimmten Nutzung im regionalplanerischen Sinne zugeordnet sind. So sind in den Vorbehaltsge-bieten auch größere, außerhalb der Siedlungsbereiche liegende Grün- und Brachflächen, wie z.B. Golf- und Sportplätze, Freizeitanlagen und Kleingärten integriert.

Vorliegend wird eine außerhalb des Siedlungsbereiches bestehende Bebauung und Nutzung im Bereich der Großsporthalle in ihrem Bestand und ihrer Nutzung planungsrechtlich gesichert, so dass die Bauleit-planung in Bezug auf die Festlegung von *Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft* den regionalplanerischen Vorgaben entspricht.

Innerhalb der als *Vorranggebiet für Landwirtschaft* festgelegten Bereiche, in welchen gemäß Ziel 10.1-10 des Regionalplanes Südhessen 2010 die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Nut-zungsansprüchen hat, ist hingegen die Anlage eines Sportfeldes sowie die Errichtung einer Kindertages-stätte vorgesehen. Das Plangebiet wird hier bislang durch landwirtschaftliche Nutzungsstrukturen ge-prägt, wobei es sich um vergleichsweise hochwertige landwirtschaftliche Flächen handelt, die im Land-wirtschaftlichen Fachplan Südhessen mit entsprechenden Wertigkeitsstufen aufgeführt sind. Hierbei ist jedoch beachtlich, dass im Flächennutzungsplan der Stadt Riedstadt von 2005 für den überwiegenden Teil des Plangebietes bereits *Flächen für Sport- und Spielanlagen* und im Wesentlichen nur für den

Bereich der geplanten Kindertagesstätte *Flächen für die Landwirtschaft* dargestellt werden. Mithin ist auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung bereits überwiegend eine nicht landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen, die als solche abgewogen ist und nunmehr durch den vorliegenden Bebauungsplan konkretisiert wird.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Riedstadt von 2005 stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes bereits *Flächen für Sport- und Spielanlagen* und im Wesentlichen nur für den Bereich der geplanten Kindertagesstätte *Flächen für die Landwirtschaft* dar. Da der Bebauungsplan nicht vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann, wird der Flächennutzungsplan parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes teilträumlich geändert.

1.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der 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 Flächen für den Gemeinbedarf sowie von Flächen für Sport- und Spielanlagen im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Verkehrs- und Freiflächen kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. der sog. Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

Immissionsschutz

Aufgrund der räumlichen Entfernung des Plangebiets zur geschlossenen Ortslage von Erfelden sind keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte durch die sportliche Nutzung ersichtlich. Auch ist lediglich mit einer geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch den Besucherverkehr zu rechnen.

Licht und Temperatur

Durch die durch den Bebauungsplan vorbereitete Bebauung ist von einer Erhöhung der Menge des künstlichen Lichts bei Nacht sowie von einer geringfügigen Erhöhung der Durchschnittstemperatur aufgrund von Flächenneuversiegelungen auszugehen. Hinsichtlich dessen, trifft der Bebauungsplan die Festsetzung, dass zur Außenbeleuchtung Leuchten mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von weniger als 3.000 K, die kein Licht über die Horizontale hinausgehend abstrahlen, zu verwenden sind.

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

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

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers und Niederschlagswassers erfolgt durch Anschluss an das bestehende Entsorgungsnetz und einen Ausbau der entsprechenden Entsorgungsin-

rastruktur innerhalb des Plangebietes. Die Einzelheiten werden im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens konkretisiert und berücksichtigt sowie im Rahmen der Erschließungsplanung festgelegt.

Die geplante Kindertagesstätte soll dabei über den im Bereich der als Wirtschaftsweg ausgestalteten Verlängerung der Wilhelm-Leuschner-Straße verlegten Mischwasserkanal DN 500 entwässert werden, wobei hier vorrangig die Schmutzwasserentsorgung angebunden werden soll und im Rahmen der Bauantragstellung der Nachweis zur Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich der Beseitigung von Niederschlagswasser im Sinne der nachfolgenden bundes- und landesrechtlichen Regelungen geführt wird.

Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG). Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

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

Die vorliegende Planung bereitet keine Ansiedlung von Industriebetrieben vor. Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Auch befinden sich im Umfeld keine Störfallbetriebe i.S.d. der sog. Seveso-III-Richtlinie.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines ehemaligen Bombenabwurfgebietes. Vom Vorhandensein von Kampfmitteln auf solchen Flächen muss grundsätzlich ausgegangen werden.

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

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

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Stand nicht bekannt. Mögliche Kumulierungseffekte durch die sog. „Baulandoffensive Hessen“, die eine städtebauliche Entwicklung des westlichen Ortsrandes von Erfelden vorsieht, sind bei hinreichender Konkretisierung möglicher Planungsvorstellungen aufzuzeigen.

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

Das Plangebiet setzt sich aus einer Straßenverkehrsfläche, der Großsporthalle „Erfelden“, Laubgehölzen und verschiedenen Freiflächen zusammen. Freiflächen unterliegen starken Temperaturschwankungen, da sich das Offenland durch die direkte Einstrahlung an heißen Sommertagen stark aufheizt, jedoch auch in Strahlungs Nächten abkühlt und damit der Kaltluftproduktion dient. Aufgrund ihres Anschlusses an weitere Freiflächen ist vor allem die nördliche Freifläche des Plangebiets in diesem Sinne klimawirksam. Diese Freifläche ist jedoch vergleichsweise kleinräumig und zudem wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans hier nur eine räumlich sehr eng begrenzte Bebauung (maximal 250 m² Grundfläche) zugelassen. Die Freiflächen des ebenen Plangebiets liegen zwischen Großsporthalle, landwirtschaftli-

chem Betrieb und dem westlichen Ortsrand von Erfelden, sodass hier kein Potenzial als Kalt- oder Frischluftleitbahn erkennbar ist. Die zu erwartenden Auswirkungen, wie die Einschränkung der Verdunstung und der Anstieg der Durchschnittstemperatur, werden sich auf das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche selbst konzentrieren. Durch das geplante Vorhaben sind somit keine Auswirkungen auf das Makro- oder Mesoklima ersichtlich.

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

1.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen. Jedoch wird auf die Bestimmungen des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetzes und die auf Grundlage des Energieeinsparungsgesetzes erlassene Energieeinsparverordnung hingewiesen.

1.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Festsetzungen.

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

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

Auf die diesbezüglichen Ausführungen und Erläuterungen in Kap. 1.4 (Innenentwicklung und Bodenschutz) der Begründung zum Bebauungsplan sowie zur Flächennutzungsplan-Änderung wird verwiesen.

Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen zu minimieren. Insbesondere ist die großräumige Versiegelung des nördlichen Plangebiets unzulässig. Für diese Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ ist die Grundfläche für Gebäude und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO insgesamt auf ein Maß von maximal 250 m² begrenzt. Des Weiteren durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen sowie durch die Vorgaben zur Begrünung der Baugrundstücke innerhalb des Plangebietes.

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

2.1 Boden und Wasser

Boden

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 und zu erhalten.

Das Plangebiet liegt in den Terrassenflächen der Oberrheinebene. Die Böden des Plangebiets entwickelten sich aus fluviatilen Sedimenten. Demensprechend handelt es sich um Böden aus schluffig-lehmigen Hochflutsedimenten mit dem Bodentyp Parabraunerde.

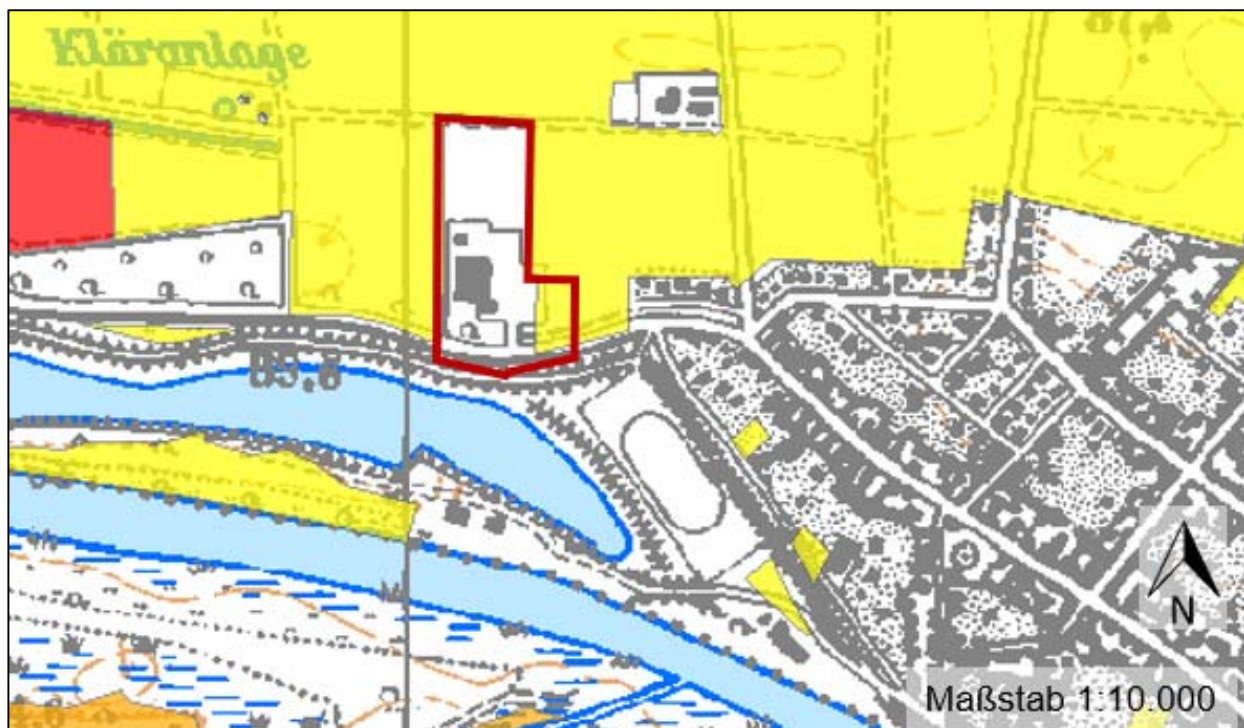


Abb. 2: Bewertung der Böden des Plangebiets (rot umrandet) auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung: sehr hoch = rot, hoch = orange, mittel = gelb, gering = hellgrün, sehr gering = dunkelgrün, weiß= keine Daten vorhanden (HLNUG 2017: BodenViewer Hessen, Zugriffsdatum: 09/2019, eigene Bearbeitung).

Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum für Pflanzen, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen) zu einer Gesamtbewertung. Für das Plangebiet liegt lediglich die Bodenfunktionsbewertung für den südöstlichen Bereich mit einem Funktionserfüllungsgrad von insgesamt „mittel“ vor (**Abb. 2**). Unter den Einzelparametern wird einzig das Ertragspotenzial nicht als „mittel“ sondern „hoch“ eingestuft.

Wasser

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt weder oberirdische Gewässer noch Quellen oder quellige Bereiche. Er liegt in keinem Trinkwasserschutzgebiet oder Heilquellenschutzgebiet. Der Stockstadt-Erfelder Altrheinarm bzw. ein zugehöriger Yachthafen liegt rd. 50 m südlich des Plangebiets hinter einem Deich. Daher befindet sich das Plangebiet in einer Risiko-Überschwemmungsfläche („HQ100 der Kategorie 2. – Hinter Schutzeinrichtungen“ nach HWRM-Viewer Hessen), welche bei Überschreitung des Bemessungshochwassers oder bei Versagen von Deichen oder vergleichbaren öffentlichen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden kann. Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des „Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried“ und es ist mit stark schwankenden Grundwasserständen zu rechnen. In diesen Gebieten sind bei Sanierung und Neubau von Objekten Vorkehrungen zu treffen, und, soweit erforderlich, bautechnische Maßnahmen vorzunehmen, um den Eintrag von wassergefährdenden Stoffen bei Überschwemmungen entsprechend dem Stand der Technik zu verringern.

Eingriffsbewertung

Durch das geplante Vorhaben findet im Wesentlichen eine Umnutzung der bisher unbebauten Teilbereiche im Norden und Südosten des Plangebiets statt. Die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium werden durch die Neuversiegelung, im Wesentlichen durch die Errichtung der Kindertagesstätte, beeinträchtigt (**Tab. 1**). In der Zusammenfassung ergibt sich aufgrund der vergleichsweise geringen geplanten Neuversiegelung lediglich ein geringes Konfliktpotenzial hinsichtlich der Schutzgüter Wasser und Böden. Beispielsweise darf im nördlichen Plangebiet (Fläche für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“) die Grundfläche von Gebäuden und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO insgesamt ein Maß von maximal 250 m² nicht überschreiten.

Um grundsätzlich mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegen zu wirken, trifft der Bebauungsplan zudem folgende Festsetzungen bzw. Hinweise auf gesetzliche Regelungen:

- Pkw-Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit weitfugigen Pflasterungen, Rasenpflaster, Schotterrasen, Porenpflaster oder als wassergebundene Wegedecke, zu befestigen.
- Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sowie der Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Großsporthalle“ sind jeweils mindestens 40 % der Grundstücksflächen unter Verwendung von einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern als natürliche Grünfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Der Bestand kann zur Anrechnung gebracht werden.
- Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sind ausschließlich offene Einfriedungen mit einer Höhe von maximal 1,5 m über der natürlichen Geländeoberfläche sowie die Pflanzung von einheimischen Laubhecken zulässig. Mauer- und Betonsockel sind unzulässig.
- Innerhalb der Flächen für Sport- und Spielanlagen mit den Zweckbestimmungen „Sportplatz“ und „Großsporthalle“ sind Einfriedungen nur in Form einer Pflanzung von einheimischen Laubhecken zulässig.
- Niederschlagswasser soll ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 Abs. 2 Satz 1 WHG).

- Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen (§ 37 Abs. 4 Satz 1 HWG).

Tab. 1: Bewertung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011).

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Funktion im Wasserhaushalt	Archivfunktion
	Bodenorganismen	Pflanzen	Tiere	Mensch		
Bodenversiegelung	(X)	X	(X)		X	X
Auftrag/Überdeckung		X			X	(X)
Verdichtung	(X)	X			X	
Stoffeintrag	(X)	(X)			(X)	
Grundwasserstandsänderung	(X)	X			X	(X)

Darüber hinaus sind aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung die folgenden eingriffsminimierenden Maßnahmen zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

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

Die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen mit dem Ziel der Reduzierung des Direktabflusses lassen eine wirksame Minderung der Auswirkungen erwarten.

2.2 Klima und Luft

Das Plangebiet setzt sich aus der Großsporthalle „Erfelden“, der umgebenden Ein- und Begrünung in Form von Laubgehölzen und Frischwiesen, einer Straßenverkehrsfläche und den im Norden und Osten liegenden Freiflächen zusammen. Freiflächen unterliegen starken Temperaturschwankungen, da sich das Offenland durch die direkte Einstrahlung an heißen Sommertagen stark aufheizt, jedoch auch in Strahlungsnächten abkühlt und damit der Kaltluftproduktion dient.

Aufgrund ihres Anschlusses an weitere Freiflächen ist vor allem die nördliche Freifläche des Plangebiets in diesem Sinne klimawirksam. Diese Freifläche ist jedoch vergleichsweise kleinräumig und zudem wird im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans hier nur eine räumlich sehr eng begrenzte Bebauung (maximal 250 m² Grundfläche) zugelassen. Die Freiflächen des ebenen Plangebiets liegen zwischen Großsporthalle, landwirtschaftlichem Betrieb und dem westlichen Ortsrand von Erfelden, so dass hier kein Potenzial als Kalt- oder Frischluftleitbahn erkennbar ist. Die zu erwartenden Auswirkungen, wie die Einschränkung der Verdunstung und der Anstieg der Durchschnittstemperatur, werden sich auf das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche selbst konzentrieren. Durch das geplante Vorhaben sind somit keine Auswirkungen auf das Makro- oder Mesoklima ersichtlich.

Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen vor allem in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbauten Bereiche. Dementsprechend setzt der Bebauungsplan bestehende großkronige Laubbäume zum Erhalt fest.

2.3 Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

2.3.1 Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets und seiner Umgebung wurde im April und Juli 2019 je eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben, die vorgefundenen Arten in Tabellen zusammengefasst und in der Bestandskarte (Anhang) kartografisch umgesetzt.

Der räumliche Geltungsbereich liegt westlich des Stadtteils Erfelden. Er grenzt im Norden an einen Wirtschaftsweg und im Westen sowie Osten an intensiv genutzte Ackerfläche. Im Süden grenzt das Plangebiet an einen Fuß- und Radweg, welcher auf einem Deich verläuft. Dieser begrenzt einen vom Stockstadt-Erfelder Altrhein abzweigenden Yachthafen.

Das Plangebiet beinhaltet im Zentrum die Großsporthalle „Erfelden“ und einen zugehörigen gepflasterten Parkplatz. Es bestehen Laubgehölze (Gebüsche, Laubbäume) und asphaltierte Fußwege entlang bzw. zwischen dem Gebäude sowie dem Parkplatz. Des Weiteren befinden sich im Zentrum des Plangebiets Schotterflächen, Vielschnitttrassen, Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, ruderales Wiesen, ruderales Saum und Graswege. Im Osten des Plangebiets liegt eine intensiv genutzte Ackerfläche mit ruderalem Saum. Hinzu kommt eine weitere Ackerfläche im Norden des Plangebiets.



Abb. 3: Laubgehölze im Osten des Plangebiets.



Abb. 4: Die Frischwiese im Norden des Plangebiets.



Abb. 5: Vielschnitttrassen im Süden des Plangebiets (Blick von Westen nach Osten).



Abb. 6: Im Vordergrund Frischwiese, im Hintergrund die ruderal Wiese (Blick von Norden nach Süden).



Abb. 7: Ruderaler Saum und der intensiv genutzte Acker im Osten des Plangebiet.



Abb. 8: Grasweg und Laubgehölze im Westen des Plangebiets.

Laubgehölze frischer Standorte

Das Plangebiet beinhaltet zahlreiche einheimische Laubbäume und Gebüsche. Sie stehen einzeln oder säumen als zusammenhängende Gehölzstruktur die Großsporthalle, den Parkplatz und teilweise die Schotterflächen. Auch stehen sie vereinzelt im Gelände. Im Norden des Plangebiets besteht eine Baumreihe aus junger Eiche, Zwetschgen-, Apfel- und Kirschbaum. Es wurden die folgenden Arten aufgenommen:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Rote Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Gemeine Hasel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Juglans regia</i>	Walnuss
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Malus domestica</i>	Apfel
<i>Platanus x hispanica</i>	Ahornblättrige Platane
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus spec.</i>	Wildpflaume
<i>Quercus spec.</i>	Eiche
<i>Rosa spec.</i>	Wildrose
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Symphoricarpos albus</i>	Gewöhnliche Schneebeere

<i>Ulmus spec.</i>	Ulme
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, Frischwiese ruderalisiert und Vielschnittrasen

Im Osten der Großsporthalle liegt eine Wiese, deren Zustand zum Begehungszeitpunkt auf eine frühere Mahd hinwies. Die vorgefundenen Arten Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) und Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*) gehören zur Trittgemeinschaft. Auch liegen Holzstämme als Sitzmöglichkeit in der Wiese, weshalb von einer häufigen Nutzung der Fläche auszugehen ist. Im Süden der Großsporthalle befindet sich eine weitere gemähte Fläche. Es handelt sich um einen etwas trockeneren Standort und es ist von häufigerer Mahd auszugehen, weshalb dieser Bereich als Vielschnittrasen eingestuft wurde. Die Arten für beide Standorte können zusammengefasst werden und sind im Folgenden aufgeführt:

<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Trespe
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliche Hirtentäschel
<i>Chaerophyllum spec.</i>	Kälberkropf
<i>Ficaria verna</i>	Scharbockskraut
<i>Fumaria vaillantii</i>	Vaillant-Erdrauch
<i>Geranium molle</i>	Weicher Storchschnabel
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Knolliger Hahnenfuß
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbblätteriger Ampfer
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Trifolium spec.</i>	Klee
<i>Valerianella spec.</i>	Feldsalat
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeu-Ehrenpreis
<i>Veronica persica</i>	Persischer Ehrenpreis

Ruderales Wiese (artenarm)

Im Osten anschließend an die Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität liegt ein Bereich, der anhand der Arten Gewöhnliches Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und aufgrund der unterbliebenen Mahd als ruderalisiert eingestuft werden kann. Bei der Begehung im Frühjahr wurde vereinzelt der Kleine Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) bestimmt, jedoch wurde im Juli keinen Hinweis auf den Weiterbestand dieser Art gefunden. Es waren dort folgende wenige Arten vorhanden:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel

<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Daucus carota</i>	Gewöhnliche Möhre
<i>Festuca spec.</i>	Schwingel
<i>Leontodon spec.</i>	Löwenzahn
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne
<i>Poa spec.</i>	Rispengras
<i>Rumex spec.</i>	Ampfer
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn

Ruderaler Saum

Ruderaler Säume finden sich in mehreren Teilbereichen im Osten des Plangebiets. Teilweise zieht dieser Biototyp sich entlang der Laubgehölze und der Schotterfläche. Entlang des intensiv genutzten Ackers im Osten des Plangebiets besteht eine breiter ruderaler Saum. Insgesamt konnten die folgenden Arten auf diesen Bereichen kartiert werden:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchsrauke
<i>Artemisia vulgaris</i>	Beifuß
<i>Bromus spec.</i>	Trespe
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel
<i>Chaerophyllum spec.</i>	Kälberkropf
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Convolvulus arvensis</i>	Acker-Winde
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Elymus repens</i>	Quecke
<i>Geranium rotundifolia</i>	Rundblättriger Storchenschnabel
<i>Lamium album</i>	Weißes Taubnessel
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Rubus spec.</i>	Brombeerstrauch
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauer-Ampfer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropf-Leimkraut
<i>Sonchus spec.</i>	Gänsedistel
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Grasweg

Im Westen des Plangebiets, angrenzend zu einem intensiv genutzten Acker und dem Gehölzsaum der Großsporthalle verläuft ein Grasweg von Norden nach Süden. Auch im Osten des Plangebiets bestehen Graswege. Die folgenden Arten wurden dort bestimmt:

<i>Achillea millefolium</i>	Gemeine Schafgarbe
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliche Hirtentäschel
<i>Lamium purpureum</i>	Purpurrote Taubnessel
<i>Medicago sativa</i>	Saat-Luzerne
<i>Poa annua</i>	Einjährige Rispe
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn

Eingriffsbewertung

Das Plangebiet besitzt verschiedene Biotop- und Nutzungstypen, die aus naturschutzfachlicher Sicht differenziert zu bewerten sind. Der artenarme Grasweg besitzt eine geringe ökologische Wertigkeit wie auch der intensiv genutzte Acker aufgrund des Einsatzes von Pestiziden, Düngemitteln und der intensiven Bodenbearbeitung. Da es sich bei der extensiv genutzten Ackerfläche um einen ehemals intensiv bewirtschafteten Acker handelt, hat dieser lediglich eine etwas höhere Wertigkeit. Die Frischwiese und die ruderale Wiese, jeweils mit mäßiger Nutzungsintensität sowie die ruderale, artenarme Wiese besitzen eine mittlere Bedeutung aus naturschutzfachlicher Sicht. Dahingegen profitieren zahlreiche Tierarten von den strukturreichen Laubgehölzen im Plangebiet, auch durch ihre Nähe zum Offenlandbereich. Somit besitzen sie eine höhere ökologische Wertigkeit, die jedoch durch die Störungen aufgrund der Nutzung der Großsporthalle und der Nähe zur Kreisstraße K 156 gemindert ist. Das Störungspotenzial wird sich in Folge der Umsetzung des Bebauungsplans etwas erhöhen. In der Zusammenschau ergibt sich daher eine geringe bis mittlere Konfliktsituation aus naturschutzfachlicher Sicht.

2.3.2 Biotopschutzrechtliche Belange

Innerhalb und direkt angrenzend an das Plangebiet sind keine gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotope vorhanden. Etwa 30 m südlich des Plangebiets befindet sich nach Natureg Viewer Hessen der Hinweis auf das gesetzlich geschützte Biotop Nr. 316 „Altrhein bei Stockstadt“. Auswirkungen auf dieses Biotop sind durch die vorliegende Planung nicht erkennbar.

2.3.3 Artenschutzrechtliche Belange

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird unter Berücksichtigung des Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen durchgeführt. 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 (VS-RL).

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.

Zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte im Frühjahr und Sommer 2019 die Durchführung von faunistischen Erhebungen auf Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“. Die Ergebnisse werden in einem eigenständigen Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengeführt, der insbesondere eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse, eine Erörterung der artenschutzrechtlich gegebenenfalls notwendigen Maßnahmen sowie eventueller Ausnahme- und Befreiungsvoraussetzungen enthält. Im Folgenden wird der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag zusammengefasst. Für die detaillierten Ergebnisse wird auf das separate Gutachten verwiesen (Planungsbüro Fischer/ Plan Ö 2019: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Sportanlagen und Kindertagesstätte Erfelden“).

Zusammenfassung

Die Vorauswahl der potentiell betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen unter Berücksichtigung der räumlichen Lage und der Habitatausstattung des Plangebiets ergaben Qualitäten als Lebensraum für Feldhamster und Vögel.

Die Untersuchung des Plangebiets auf den Feldhamster, insbesondere das Suchen der Bauten, wurde in einer Frühjahrskartierung und einer Nacherntekartierung durchgeführt. Es wurden keine Hinweise auf das Vorkommen des Feldhamsters gefunden. Der Feldhamster ist folglich für die weitere artenschutzrechtlichen Belange nicht relevant.

Zur Erfassung der Reviervögel und der Nahrungsgäste wurden im Zeitraum von April bis Juni 2019 sechs Begehungen durchgeführt, bei denen die Revierpaare der vorkommenden Arten anhand singender Männchen erfasst wurden. Als Reviere zählten nur die Teile, in denen ein Paar mehrmals festgestellt wurde. Außerdem konnten einige direkte Brutnachweise durch fütternde Altvögel, Warnverhalten bzw. eben flügge Jungvögel erbracht werden.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten Feldlerche, Goldammer und Haussperling hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich. Als Jagdraum nutzen ebenfalls die streng geschützten Vogelarten Rotmilan und Mäusebussard den Geltungsbereich und dessen Umfeld. Aufgrund der fehlenden engen Habitatbindung werden diese Arten im Folgenden nicht gelistet.

Goldammer

In den Gehölzbeständen des Plangebiets konnte das Vorkommen eines Reviers der Goldammer festgestellt werden. Das Revier liegt in einem Bereich, in dem es durch Baumfällungen und Rodungsarbeiten zu einem Verlust der Ruhe- und Fortpflanzungsstätte kommen kann und dadurch auch die Gefahr von Individuenverlusten gegeben ist.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Goldammer nach der Prüfung bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Hierbei sind folgende Maßnahmen umzusetzen:

- 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.

Durch das Wegfallen weniger Ruhe- und Fortpflanzungsstätten wird die ökologische Funktion 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, jedoch stetig zurückgeht, werden Ersatzpflanzungen von Bäumen aus heimischen, standortgerechten Arten auf einer Länge von mindestens 40 m Länge und 8 m Breite empfohlen.

Feldlerche, Haussperling

Die nachgewiesenen Reviere von Feldlerche und Haussperling befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs und auch außerhalb des Wirkungsbereichs von Kulisseneffekten. Dementsprechend kann das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) ausgeschlossen werden. Entsprechende Vermeidungsmaßnahmen sind nicht notwendig. Gleiches gilt für anlagen- und betriebsbedingte Störungen.

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

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

- 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 die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Bei Abbrucharbeiten im Zeitraum von 1. März bis 30. Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine biologische Baubegleitung durchzuführen.
- Bei Baubeginn zwischen 1. April und 31. August ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können

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

2.3.4 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 zahlrei-

chen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden (BfN 2017).

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

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung genetischer Ressourcen (CBD 1993)

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 (HMuKLV 2015).

Das Plangebiet weist entsprechend der Ausführungen in den vorhergehenden Kapiteln keine erhöhte Arten- und Biotopvielfalt auf. Bei Durchführung der Planung ist daher voraussichtlich nicht mit erheblichen nachteiligen Wirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

2.4 Landschaft

Das Plangebiet ist geprägt durch die Ackerflächen, die Großsporthalle sowie ihre Eingrünung, die Kreisstraße K 156 und dem rd. 50 m entfernten Ortsrand von Riedstadt-Erfelden. Dementsprechend ist das Landschaftsbild bereits anthropogen vorgeprägt. Es ist davon auszugehen, dass sich der geplante Sportplatz und die Kindertagesstätte an die Großsporthalle angliedern werden.

Zudem beinhaltet der Bebauungsplan, neben Begrenzungen zum Maß der baulichen Nutzung, unter anderem folgende eingriffsminimierende Festsetzungen:

- Innerhalb der Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte“ sowie der Flächen für Sport- und Spielanlagen mit der Zweckbestimmung „Großsporthalle“ sind jeweils mindestens 40 % der Grundstücksflächen unter Verwendung von einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern als natürliche Grünfläche anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.
- Zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.

Es ist mit keinen Beeinträchtigungen des Orts- bzw. Landschaftsbildes durch die Umsetzung des Bebauungsplans zu rechnen.

2.5 Natura-2000-Gebiete

Das Plangebiet grenzt im Norden an das Europäische Vogelschutzgebiet (VSG) „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ (Nr. 6116-450) (**Abb. 9**), dessen Größe rd. 6.204 ha beträgt und zum Erhalt zahlreicher Vogelarten ausgewiesen wurde. Das VSG ist zugleich Teil des größten hessischen Naturschutzgebiets (NSG) – die Rheininsel „Kühkopf“ und ist charakterisiert durch urwüchsige Weich- und Hartholzauen und bunten Stromtalwiesen mit hoher Biodiversität. Dem NSG wurde durch die „Deutsche Sektion des Internationalen Rates für Vogelschutz e.V.“ im Jahr 1983 das Prädikat „Europareservat“ verliehen. Zusätzlich ist es im Bereich der Rhinauen und des Kühkopfs als Gebiet gemeinschaftlicher

Bedeutung FFH-Gebiet „Kühkopf-Knoblochsau“ (Nr. 6116-350) ausgewiesen. Dieses FFH-Gebiet bzw. die Kühkopf-Knoblochsau liegt etwa 200 m südlich des Plangebiets. Aufgrund der Nähe des Plangebiets zum EU-Vogelschutzgebiet wird vorliegend eine Natura-2000-Prognose durchgeführt.

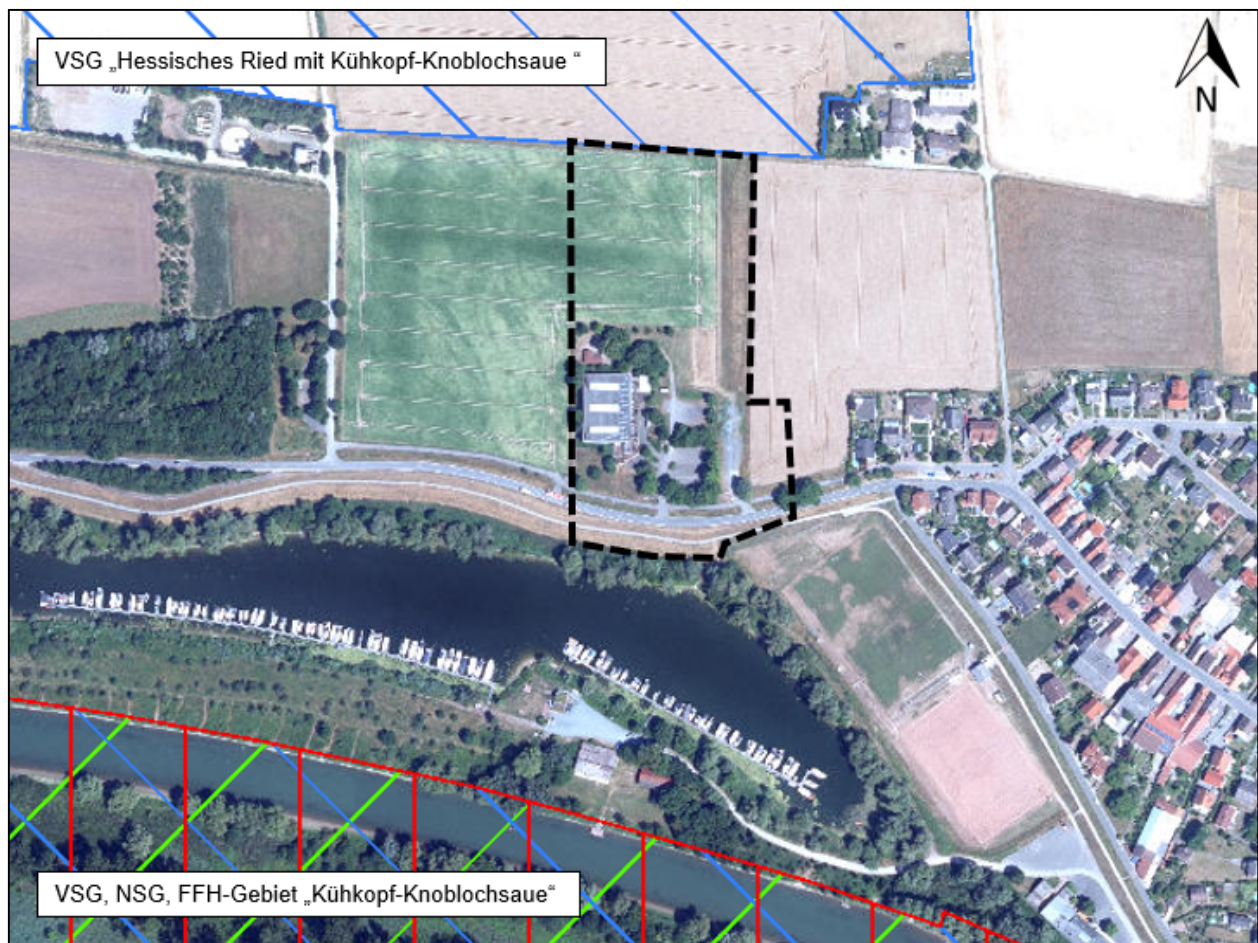


Abb. 9: Lage des Plangebietes (rot umrandet) (HLNUG 2017: Natureg Viewer, eigene Bearbeitung, Zugriff: 09/2019).

2.5.1 Natura-2000-Prognose

Zur Analyse der Betroffenheit des Vogelschutzgebiets durch das Planvorhaben, wurden die Grunddatenerhebung (GDE) zum EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ (6116-450) (PNL 2009), der Maßnahmenplan für das FFH/VS-Gebiet 6116-350/ 6116-450 "Kühkopf-Knoblochsau" (2011) und die Ergebnisse des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (2019) verwendet.

Beschreibung des Vogelschutzgebiets

Hinsichtlich der Brutvögel gemäß des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinien (VS-RL) ist das Vogelschutzgebiet das beste Gebiet für Blaukehlchen (*Luscinia svecica*) und Schwarzmilan (*Milvus migrans*) und eines der TOP 5-Gebiete für:

- Grauspecht (*Picus canus*)
- Neuntöter (*Lanius colluri*)
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)
- Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)
- Uhu (*Bubo bubo*)
- Weißstorch (*Ciconia ciconia*)
- Eisvogel (*Alcedo atthis*)
- Rotmilan (*Milvus milvus*)
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- Zwergdommel (*Ixobrychus minutus*)

Gemäß Anhang I der VS-RL sind die bedeutenden Zug- und Rastvögel im Vogelschutzgebiet wie folgend:

- | | |
|---|---|
| • Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>) | • Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>) |
| • Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>) | • Schwarzstorch (<i>Ciconia nigra</i>) |
| • Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>) | • Seidenreiher (<i>Egretta garzetta</i>) |
| • Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>) | • Silberreiher (<i>Egretta alba</i>) |
| • Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>) | • Singschwan (<i>Cygnus cygnus</i>) |
| • Kranich (<i>Grus grus</i>) | • Sumpfhöhreule (<i>Asio flammeus</i>) |
| • Merlin (<i>Falco columbarus</i>) | • Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) |
| • Purpurreiher (<i>Ardea purpurea</i>) | |

Gemäß Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL sind die bedeutenden Brutvögel im Vogelschutzgebiet wie folgend:

- | | |
|--|--|
| • Baumfalke (<i>Falco subbuteo</i>) | • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) |
| • Beutelmeise (<i>Remiz pendulinus</i>) | • Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) |
| • Drosselrohrsänger (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>) | • Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) |
| • Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) | • Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>) |
| • Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>) | • Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) |
| • Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) | • Schwarzkehlchen (<i>Saxicola torquata</i>) |
| • Graugans (<i>Anser anser</i>) | • Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>) |
| • Graureiher (<i>Ardea cinerea</i>) | • Uferschwalbe (<i>Riparia riparia</i>) |
| • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) | • Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) |
| • Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) | • Wasserralle (<i>Rallus aquaticus</i>) |
| • Hohltaube (<i>Columba oenas</i>) | • Wendehals (<i>Jynx torquilla</i>) |
| | • Zwergtaucher (<i>Tachybaptus ruficollis</i>) |

Es kommen gemäß Artikel 4 Abs. 2 der VS-RL die bedeutenden Zug- und Rastvögel im Vogelschutzgebiet hinzu:

- | | |
|---|---|
| • Alpenstrandläufer (<i>Calidris alpina</i>) | • Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) |
| • Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) | • Grünschenkel (<i>Tringa nebularia</i>) |
| • Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) | • Haubentaucher (<i>Podiceps cristatus</i>) |
| • Dunkler Wasserläufer (<i>Tringa erythropus</i>) | • Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>) |
| • Flussregenpfeifer (<i>Charadrius dubius</i>) | • Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) |
| • Flusssuferläufer (<i>Actitis hypoleucos</i>) | • Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) |
| • Gänsesäger (<i>Mergus merganser</i>) | • Krickente (<i>Anas crecca</i>) |
| • Graugans (<i>Anser anser</i>) | • Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) |

- Löffelente (*Anas clypeata*)
- Pfeifente (*Anas penelope*)
- Raubwürger (*Lanius excubitor*)
- Reiherente (*Aythya fuligula*)
- Rotschenkel (*Tringa totanus*)
- Saatgans (*Anser fabalis*)
- Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)
- Schellente (*Bucephala clangula*)
- Schnatterente (*Anas strepera*)
- Spießente (*Anas acuta*)
- Tafelente (*Aythya ferina*)
- Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)
- Zwergsäger (*Mergus albellus*)
- Zwergstrandläufer (*Calidris minuta*)
- Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*)

Hinsichtlich der Saat-, Bläss- und Graugans handelt es sich um das bedeutendste Rastgebiet für diese Arten in Hessen. Zudem besitzt es eine sehr hohe Bedeutung für Schnatter-, Pfeif- und Krickente, Kornweihe, Raubwürger, Sumpfohreule, Seiden- und Silberreiher.

Nach der Grunddatenerhebung sind Blaukehlchen und Teichrohrsänger die erhobenen relevanten Vogelarten nach Anhang I und Art. 4.2 der VS-RL sowie weiteren gebietstypischen Arten nach Art. 3 VSRL innerhalb der nächsten Teilfläche des Vogelschutzgebiets (**Abb. 10**). Die entsprechenden Erhaltungsziele sowie die Erhaltungsziele für arktische Gänse, auf deren Brisanz die Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. ebenfalls hinweist, sind:

- | | |
|--|--|
| Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Röhrichtflächen und schilfbestandenen Gräben. • Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik und der damit verbundenen hochstauden- und röhrichtreichen Habitatstrukturen • Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate |
| Blässgans (<i>Anser albifrons</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung strukturreicher Gewässer und Feuchtgebiete unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche • Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungsgebiete unter besonderer Berücksichtigung der Tagesruheplätze insbesondere in landwirtschaftlich und jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und in den Wintermonaten |
| Graugans (<i>Anser anser</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche • Erhaltung zumindest störungsarmer Brut-, Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in landwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen |
| Saatgans (<i>Anser fabalis</i>) | <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung von Rastgebieten in weiträumigen Agrarlandschaften • Erhaltung von Stillgewässern mit breiten Flachuferzonen unter besonderer Berücksichtigung der als Schlafplätze genutzten Bereiche • Erhaltung zumindest störungsarmer Rastgebiete, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen zur Zeit des Vogelzuges und im Winter |

*Für den Teichrohrsänger sind keine Erhaltungsziele definiert.

Beschreibung und Bewertung der Wirkfaktoren des Planvorhabens

In der Zusammenfassung wird durch die Aufstellung des Bebauungsplans die Nutzung des Plangebiets als Standort für eine Kindertagesstätte und einen Sportplatz (Cricketfeld) vorbereitet. Die Großsporthalle mit den zugehörigen Stellplätzen im Plangebiet wird in ihrer derzeitigen Form voraussichtlich bestehen bleiben und als solche bauplanungsrechtlich gesichert.

- **Baubedingte Faktoren (Erdbewegungen und Bautätigkeit):**

Baubedingte Faktoren ergeben sich hauptsächlich aus der Errichtung der Kindertagesstätte. Daher werden der Bodenwasserhaushalt und die Bodenfunktionen zeitweise im östlichen Plangebiet eingeschränkt. Im nördlichen Plangebiet sind in dieser Hinsicht lediglich geringe Auswirkungen zu erwarten, da die Anlage eines Cricketplatzes vergleichsweise geringe Bautätigkeiten hervorruft. Veränderungen bzw. Beeinflussungen der Pflanzen- und Tierwelt durch den Baustellenverkehr und die Errichtungsarbeiten werden zeitweise bestehen.

- **Anlagenbedingte Faktoren:**

Der Bau der Kindertagesstätte führt zur vollständigen Versiegelung durch die Bebauung. Dahingegen wird im Außenbereich der Kita (Spiel- und Grünfläche) und bei der Anlage des Sportplatzes lediglich geringfügig Fläche versiegelt werden. Die Bodenfunktionen, Bodenwasserhaushalt und der Lebensraum für Pflanzen und Tiere werden hinsichtlich der Vollversiegelung auf Dauer eingeschränkt bzw. entfallen. Für störungsunempfindliche Pflanzen- und Tierarten bleiben großflächige Bereiche im Plangebiet vorhanden.

- **Betriebsbedingte Faktoren:**

Es ist lediglich mit einer geringen Erhöhung der Störungen/Lärm durch Besucherverkehr zu rechnen. Die Störungen/Lärm können sich auf die Pflanzen- und Tierwelt auswirken, jedoch besteht bereits eine gewisse Störkulisse.

Mögliche Auswirkungen auf die Habitate, maßgebenden Arten nach VS-RL und ihre Erhaltungsziele

Die Habitatseinheit des Vogelschutzgebiets, die nördlich an das Plangebiet angrenzt, ist „strukturarmes Offenland“ mit der Untereinheit „Acker-dominiert“. Der anschließende Bereich und der Osten des Plangebiets lassen sich dem gleichen Habitatstyp zuordnen. Somit besteht zwischen dem Plangebiet und dem Vogelschutzgebiet ein gewisser funktionaler Zusammenhang, der jedoch durch die Nutzung des Plangebiets als Standort für die Großsporthalle und den Verlauf der Kreisstraße bereits gemindert wird.

Das gesamte Plangebiet wird der Habitatseinheit „strukturarmes Offenland“ und „Halboffene Kulturlandschaft“ zugeordnet. Demnach beziehen sich mögliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Arten dieser Habitatstypen (**Tab. 2**). Hinweise auf das Vorkommen dieser Arten im Plangebiet und dem näheren Umfeld (etwa 200 m Radius) sind gemäß Artenschutzfachbeitrag jedoch nicht bekannt (Kap 2.3.3). Der Rotmilan wurde allerdings als Nahrungsgast in der Umgebung des Plangebiets im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung kartiert. Für diesen, ist das VSG ein TOP 5 Gebiet Hessens. Aufgrund seines großen Aktionsradius, ist es jedoch nicht unwahrscheinlich, dass Teile des Habitats auch außerhalb des Natura-2000-Gebiets liegen, sodass etwaige Habitatverluste außerhalb des Gebiets bei der Anwendung der Orientierungswerte gegebenenfalls kumulativ mit zu berücksichtigen sind. Jedoch wird gemäß „Fachinformationssystem und Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP“ erst ein Flächenverlust ab 10 ha als Prüfbeginn für den Rotmilan ausgewiesen.

Zudem weist das Plangebiet bereits Störungen/Lärm durch den Betrieb der Großsporthalle und das Verkehrsaufkommen der K 156 sowie die nahe Lage zu Erfelden auf. Auch wird im Zuge der Ausgleichsplanung die Attraktivität als Nahrungs- und Jagdhabitat für den Rotmilan an anderer Stelle gesteigert.

Des Weiteren sind erhobene Vogelarten nach Anhang I und Art. 4.2 der VS-RL sowie weitere gebietstypische Arten nach Art. 3 VSRL innerhalb der nächsten Teilfläche für das Vogelschutzgebiet Blaukehlchen und Teichrohrsänger (**Abb. 10**). Die Distanz zu deren Brutgebieten beträgt etwa 300-400 m. Es ist mit keinen Auswirkungen auf diese Arten und ihre Erhaltungsziele durch das Planvorhaben zu rechnen. Einerseits erhöhen sich die Störungen/Lärm nicht in dem Maße, dass diese sich auf den mindestens 300 m entfernten Brutplatz auswirken könnten. Andererseits bestehen Störungen im Zwischenbereich durch die Nutzung des Yachthafens bereits. Das Plangebiet weist keine Strukturen auf, die in Bezug zu den Erhaltungszielen dieser Arten stehen.

Arktische Gänse rasten im „Hessischen Ried“, wodurch das Plangebiet und seine Umgebung auch als Nahrungs- und Rastplatz für die arktischen Gänse in Frage kommen. Nach HGON sind hierbei im Wesentlichen Bläss- und Saatgänse vertreten. Es liegen nördlich des Plangebiets Weideflächen der Saatgans, die als störungsempfindliche Art Fluchtdistanzen von 80 m bis über 300 m aufweist. Wie aus der diesbezüglichen Themenkarte der Grunddatenerhebung (**Abb. 11**) ersichtlich, weisen die alljährlichen Weideflächen der Art bereits entsprechende Abstände zum Geltungsbereich der vorliegenden Planung auf. Daher dürfte weder die zusätzliche Errichtung einer Kindertagesstätte im südöstlichen Plangebiet noch die Anlage eines Cricketplatzes im nördlichen Plangebiet Auswirkungen auf rastende Saatgänse erzeugen. Lediglich eine intensive Nutzung durch den Cricketsport im Winter könnte durch vermehrte menschliche Störungen sowie gegebenenfalls in Richtung des Vogelschutzgebiets fliegende Bälle ein vermehrtes Fluchtverhalten auslösen. Hierzu lassen sich jedoch durch eine zeitliche Begrenzung der Platznutzung und/oder Ballfangzäune geeignete Vermeidungsmaßnahmen festlegen.

Tab. 2: Einzelne Habitattypen des VSG und die maßgeblichen Vogelarten

Sektor	Arten
Wald	Graureiher (Koloniestandort), Grauspecht, Hohltaube, Kormoran (Koloniestandort), Mittelspecht, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Uhu, Wespenbussard
Halboffene Kulturlandschaft	Baumfalke, Gartenrotschwanz, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Weißstorch, Wendehals
Strukturarmes Offenland	Blaukehlchen, Grauammer, Großer Brachvogel, Kiebitz, Schwarzkehlchen, Wachtel sowie essenzielle Bereiche vor allem für Gänse, Kornweihe, Sumpfohreule und Raubwürger
Gewässer und Verlandungszone	Beutelmeise, Blaukehlchen, Eisvogel, Graugans, Haubentaucher, Knäkente, Rohrschwirl, Rohrweihe, Schnatterente, Wasserralle, Zwergdommel, Zwergtaucher sowie essenzielle Bereiche vor allem für Gänse (Schlafplatz) sowie alle wasser- und feuchtgebietsgebundenen Arten
Sonderstandorte	Flussregenpfeifer, Steinschmätzer, Uferschwalbe

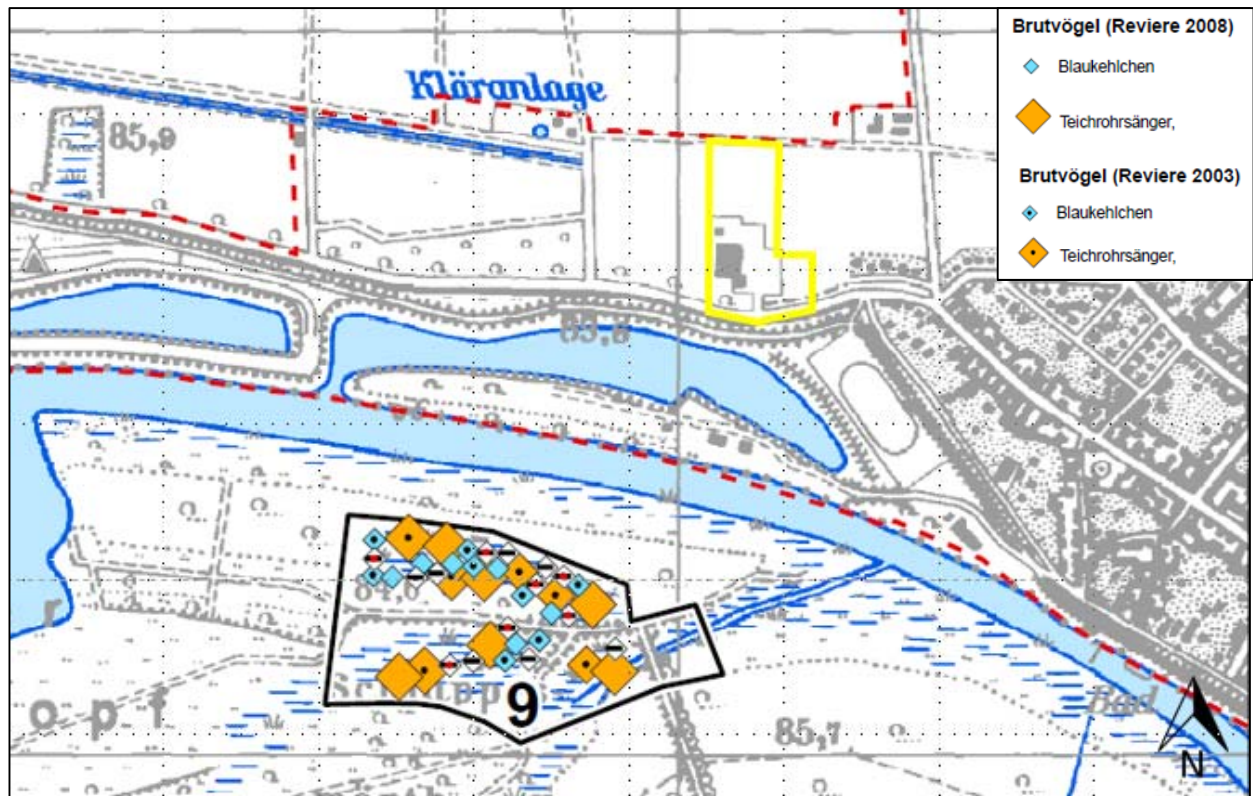


Abb. 10: Lage des Plangebietes (gelb umrandet) zum Vogelschutzgebiet (rot-gestrichelt) und das Vorkommen von Blaukehlchen und Teichrohrsänger (PNL 2009: Karte 1.1, eigene Bearbeitung, Zugriff: 09/2019).

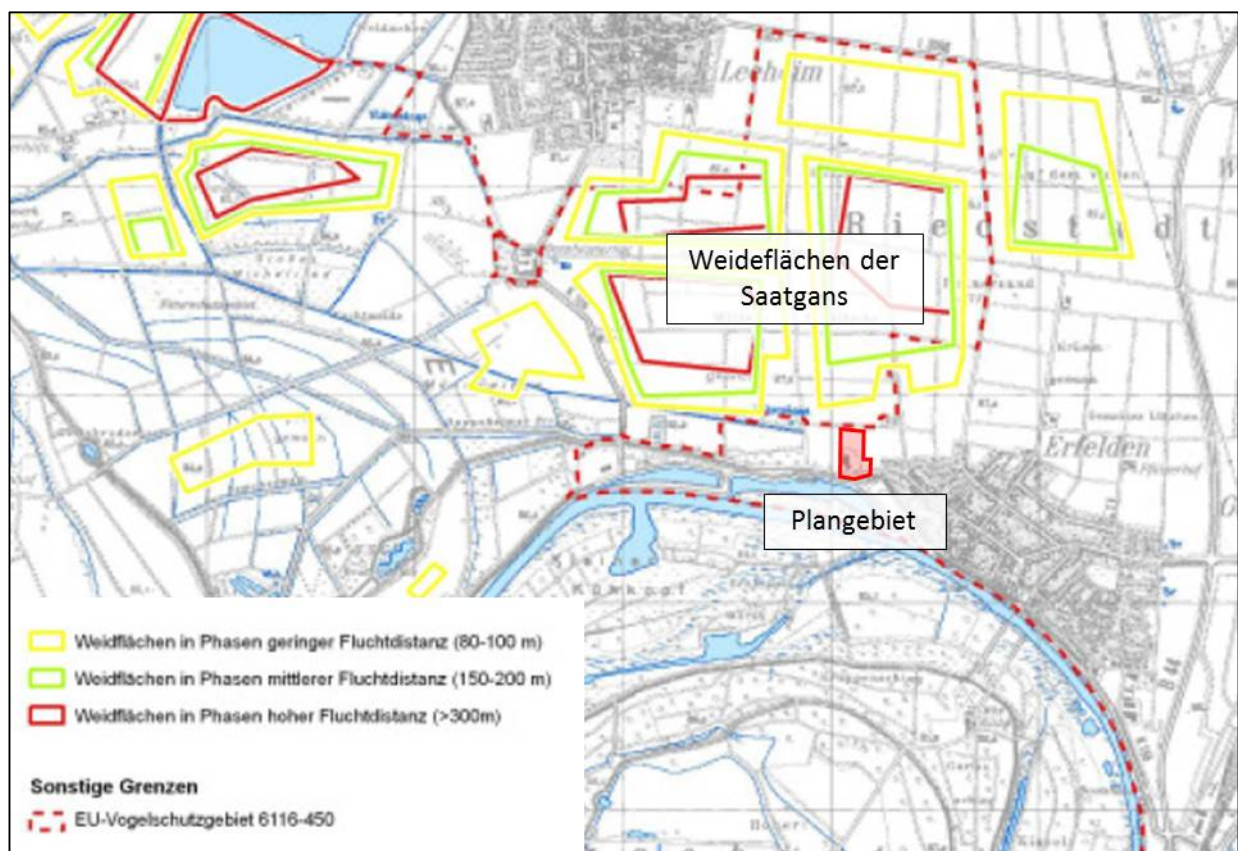


Abb. 11: Lage des Plangebietes (rot schattiert) zu den Weideflächen der Saatgänse (PNL 2009: Karte 1.1, eigene Bearbeitung, Zugriff: 09/2019).

Beurteilung möglicher Summationseffekte/ Monitoring

Summationseffekte könnten sich aus dem möglichen Siedlungsprojekt der „Baulandoffensive Hessen“ in Erfelden ergeben. Jedoch liegen hierzu bislang nur erste Vorüberlegungen im Sinne einer Machbarkeitsstudie und keine konkreten Planungen vor. Derzeitig ist daher nicht von zusätzlichen Auswirkungen auf die Schutzziele des Vogelschutzgebiets auszugehen.

Zusammenfassende Bewertung

Der Vorhabenbereich grenzt im Norden an das EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsaue“ (Nr. 6116-450). Es besteht ein mäßiger funktionaler Zusammenhang zwischen Plangebiet und Vogelschutzgebiet, der auf der gleichen Habitatseinheit „strukturarmen Offenland“ bzw. „halboffenen Kulturlandschaft“ basiert. Es wurden jedoch keine Hinweise auf die Arten des „strukturarmen Offenlands“ und der „halboffenen Kulturlandschaft“ im Zuge der artenschutzrechtlichen Prüfung innerhalb und angrenzend zum Plangebiet gefunden. Durch die nahe Lage zum Stadtteil Erfelden, die Großsporthalle und die K 156 im Plangebiet sind bereits Störfaktoren vorhanden, die sich durch die geplante Bebauung etwas verstärken. Insgesamt wird allerdings durch das geplante Vorhaben keine großflächige Versiegelung vorbereitet, wodurch der Bodenwasserhaushalt/-funktionen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen lediglich kleinräumig eingeschränkt wird. Die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Faktoren sind von geringer Relevanz für das Vogelschutzgebiet. Jedoch weiden auf den Flächen nördlich des Plangebiets im Winter zahlreiche Gänse, insbesondere die Saatgans. Diese störungsempfindliche Art weist Fluchtdistanzen von 80 m bis über 300 m auf. Daher könnten Auswirkungen auf rastende Saatgänse durch die Anlage des Cricketplatzes im nördlichen Plangebiet erzeugt werden. Jedoch lassen sich hierzu durch eine zeitliche Begrenzung der Platznutzung und/oder Ballfangzäune geeignete Vermeidungsmaßnahmen festlegen. Daher sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben auf das Vogelschutzgebiet und seine Schutzziele zu erwarten.

Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz wird somit nicht erforderlich.

2.6 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Wohnen bzw. Siedlung Erholung

Das Plangebiet liegt rd. 50 m vom Ortsrand von Erfelden entfernt. Aus dem geplanten Vorhaben ergeben sich für die Wohnqualität von Riedstadt-Erfelden keine nachteiligen Auswirkungen. Das Plangebiet ist bereits durch die Nutzung als Standort für eine Großsporthalle und die zugehörigen Stellplätze sowie die Kreisstraße K 156 anthropogen vorgeprägt. Die Erholungsfunktion des Plangebiets als Freizeit- und Versammlungsort (z.B. Grillplatz) wird durch das geplante Vorhaben nicht eingeschränkt.

In der Zusammenschau sind somit keine Auswirkungen auf die Aspekte *Mensch Gesundheit und Bevölkerung* zu erwarten.

2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern Steinsetzungen Bodenverfärbungen und Fundgegenstände (Scherben, Steingerät, Skelettreste) entdeckt werden. Diese sind gemäß § 21 HDSchG unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstellen sind gemäß § 21 Abs. 3 HDSchG in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. im direkten Umfeld liegen Bodendenkmäler (historische Straßenführungen), die nach der Vorgabe des hessischen Denkmalschutzgesetzes geschützt sind. Es ist daher damit zu rechnen, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler i.S.d. § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Seitens des Landeamtes für Denkmalpflege Hessen wird in der Stellungnahme vom 22.08.2019 darauf hingewiesen, dass anstelle einer vorbereitenden Untersuchung/Ausgrabung während des Mutterbodenabtrages für den Bereich des Bodeneingriffes eine Baubegleitung durch eine in Hessen zugelassene archäologische Fachfirma durchzuführen ist. Voraussetzung ist, dass der Mutterboden mit einer ungezählten Baggerschaufel abgezogen wird und bei Auftreten von archäologischen Resten dem beauftragten Grabungsunternehmen genügend Zeit eingeräumt wird, diese zu dokumentieren und zu bergen.

2.8 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

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

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

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

Die bauplanungsrechtlich zulässige Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird.

3 Eingriffs- und Ausgleichsplanung (Eingriffsregelung)

3.1 Kompensationsbedarf

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Bebauung wird nach der Kompensationsverordnung (KV, 2018) des Landes Hessen vorgenommen und basiert auf der Bestandskarte des Biotop- und Nutzungstypen und der Pflanzenaufnahme an sich. Da der Bereich der Straßenverkehrsfläche in ihrer derzeitigen Form erhalten bleibt und somit dort kein Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 Bundesnaturschutzgesetz stattfindet, wurden die Biotop- und Nutzungstypen der Straßenverkehrsfläche bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs (**Tab. 3**) nicht berücksichtigt.

Für den nördlichen Bereich des Plangebietes ist derzeit im Naturschutzinformationssystem „Natureg“ des Landes Hessen eine naturschutzrechtlich gebundene Kompensationsfläche eingetragen, die als Teilplan B für den Bebauungsplan „Verlängerte Neugasse“ festgesetzt werden sollte. Dieser Bebauungsplan hat jedoch keine Rechtswirksamkeit erlangt und die heutige Bebauung im Bereich des Plangebietes wurde auf der Grundlage von § 34 BauGB genehmigt, sodass hier im Rahmen der Eingriffsregelung der derzeitige Bestand berücksichtigt wird.

Tab. 3: Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan „Sportanlagen und Kindertagesstätte Erfelden“

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP	Mo- difi- kati- on	Fläche je Nut- zungstyp in m²		Biotopwert	
Typ-Nr.	Bezeichnung nach KV			vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte							
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Bebauung, Asphalt, etc.)	3		3.341		10.023	
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze	6		1.484		8.904	
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege (Grasweg)	25		375		9.375	
09.123	Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25		1.188		29.700	
06.340/ 09.123	Frischwiese ruderalisiert*		30	301		9.030	
06.340	Frischwiesen mäßiger Nutzungsintensität	35		1.184		41.440	
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich (Vielschnittrasen)	14		1.158		16.212	
02.200	Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten	39		4.453		173.667	
11.191	Acker, intensiv genutzt	16		1.655		26.480	
11.191/ 11.192	Acker mäßig intensiv bewirtschaftet**		27,5	11.590		318.725	
Aufwertung der von Bäumen übertrauten Flächen:							
04.110	Einzelbaum einheimisch (2 je 5 m²), Obstbaum (4 je 3 m²)	34		22		748	
Planung							
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Bebauung, Asphalt, etc.)	3			9.337		28.011
10.530	Schotter-, Kies- u. Sandflächen, -wege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung (Fläche Zweckbestimmung "Sportplatz")	6			11.334		68.004
11.221	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten, kleine öffentliche Grünanlagen	14			6.058		84.812
Aufwertung der von Bäumen übertrauten Flächen:							
04.110	Einzelbaum einheimisch, standortgerecht (13 je 5 m²)	34			65		2.210
Summe				26.729	26.729	644.304	183.037
Bio- topwert- differenz							-461.267

* Gemittelt aus Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität (35 BWP) und Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation (25 BWP)

**Gemittelt aus intensiv (16 BWP) und extensiv bewirtschafteter (39 BWP) Acker

Für die im Rahmen des Bebauungsplanes „Sportanlagen und Kindertagesstätte Erfelden“ zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft verbleibt insgesamt ein Defizit von 461.267 Biotopwertpunkten (**Tab. 3**).

3.2 Eingriffskompensation

Zur Regelung des naturschutzrechtlichen Ausgleichs erfolgt eine Zuordnung von 461.267 Ökopunkten der Ökokontomaßnahme „Anlage einer Stromtalwiese“ (Kennung: 10aRie, Gemarkung Erfelden, Flur 8, Flurstück 15 teilweise und Flurstück 16) (**Abb. 12**) vom Ökopunktekonto der Stadt Riedstadt. Der Zielzustand auf den von der Ökokontomaßnahme umfassten Flächen ist die Entwicklung einer Stromtalwiese. Die angerechnete Fläche für den Ausgleich des Plangebietes beträgt rd. 9.225 m².



Abb. 12: Lage der Ökokontomaßnahme „Anlage einer Stromtalwiese“. Pinke Umrandung – angerechnete Teilfläche für das Plangebiet. (Magistrat der Stadt Riedstadt, Fachbereich III Stadtentwicklung und Umweltplanung, Fachgruppe Umwelt 2019)

Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit als vollständig ausgeglichen zu betrachten.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen baulichen Anlagen (Großsporthalle und Nebenanlagen) weiter bestehen. Bei fortgeführter Pflege bleiben Biotop- und Nutzungstypen (verschiedenen Laubgehölze, Grünflächen, etc.) in ihrer derzeitigen Form erhalten. Die Ackerflächen in den Teilbe-

reichen des Plangebiets werden voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die vorbereiteten Versiegelungen und die damit verbundenen Auswirkungen auf Boden- und (Grund-)Wasserhaushalt bleiben bei Nicht-Durchführung aus.

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

Gemäß Kap. 1.4 der Begründung (Innenentwicklung und Bodenschutz) ist die Stadt Riedstadt 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. So wurden beispielsweise im Stadtteil Erfelden insgesamt drei mögliche Standorte für die Kindertagesstätte geprüft. Die Kindertagesstätte ist angesichts des gesetzlichen Betreuungsanspruches und des derzeitigen Bedarfs sowie der seitens der Stadt Riedstadt dementsprechend vorzuhaltenden Betreuungsplätze, kurzfristig dringend erforderlich. Einer dieser Standorte ist die Freifläche im Bereich der Hildegard-von-Bingen-Straße und der Goddelauer Straße, die jedoch derzeit privatrechtlich nicht zur Verfügung steht. Da der private Eigentümer kein Interesse daran hat, die Baugrundstücke zu verkaufen, hat die Stadt Riedstadt hier keinen Zugriff. Ein weiteres Grundstück im Bereich der Berliner Straße und der Thomas-Mann-Straße ist für eine mögliche bauliche Erweiterung für die Grundschule Erfelden reserviert und kommt damit ebenfalls nicht in Betracht. Eine weitere größere Freifläche innerhalb der Ortslage wurde in den letzten Jahren von privater Seite aus städtebaulich entwickelt und es konnten hier als Maßnahme zur Innenentwicklung zusätzliche Wohnbaugrundstücke geschaffen werden. In diesem Zusammenhang ist ebenfalls von Bedeutung, dass sich die Stadt Riedstadt im Zuge der Erstellung eines aktuellen Siedlungsflächenkonzeptes mit möglichen Wohn- und Gewerbegebietsflächen im ganzen Stadtgebiet auseinandergesetzt hat, um hierdurch die konzeptionellen Grundlagen für die angestrebte Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes sowie für die anstehende Fortschreibung des Regionalplanes Südhessen zu schaffen. Als Ergebnis der Darstellung und Untersuchung möglicher künftiger Siedlungserweiterungsflächen wurde erneut deutlich, dass weitergehende städtebauliche Entwicklungen im Stadtgebiet durch die Erschließung verschiedener Untersuchungsgebiete im Wesentlichen durch weitreichende hydraulische Überlastungssituationen des bestehenden Entwässerungssystems begrenzt werden und zum Teil erhebliche Investitionen in eine ordnungsgemäße Entwässerung erforderlich sind, die möglichen Erlösen im Einzelfall gegenüber zu stellen sind.

In der Zusammenfassung soll nun die angestrebte Entwicklung der Flächen abgesetzt von der geschlossenen Ortslage zulasten bislang landwirtschaftlich genutzter Flächen erfolgen. Angesichts der sportlichen Nutzungen ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht eine Lage außerhalb des unmittelbaren Siedlungszusammenhanges zu befürworten, denn die Anlage eines Cricket-Feldes ist bereits seit vielen Jahren vorgesehen.

Die grundsätzliche Eignung der überwiegenden Flächen innerhalb des Plangebietes als Standort für entsprechende Gemeinbedarfsnutzungen wird im Übrigen bereits durch die Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes der Stadt Riedstadt bestätigt und durch die Inhalte und Ergebnisse des aktuellen Siedlungsflächenkonzeptes der Stadt Riedstadt unterstützt. Auf die weitere Ausführung, auch hinsichtlich der Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange, wird auf die Begründung des Bebauungsplans verwiesen.

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

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

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

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

Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies soll alle zwei Jahre durch die zuständige Behörde kontrolliert werden. Zusätzlich sind die nachfolgend zusammengefassten, artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten (vgl. Kap. 2.3.3):

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist im Allgemeinen nur in der Zeit von Oktober bis Ende Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Bei Abbrucharbeiten im Zeitraum von 1. März bis 30. Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine biologische Baubegleitung durchzuführen.
- Bei Baubeginn zwischen 1. April und 31. August ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubereiten oder zu mulchen.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Kurzbeschreibung der Planung:

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Sportanlagen und Kindertagesstätte Erfelden“ sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplante Errichtung einer Kindertagesstätte sowie eines Sportfeldes nördlich der Großsporthalle geschaffen werden. Zudem wird der Standort der Sporthalle mit den umgebenden Außenanlagen bauplanungsrechtlich gesichert, ebenso wie die Straßenverkehrsflächen

im Bereich der Kreisstraße K 156 und der hier einmündenden Verlängerung der Wilhelm-Leuschner-Straße.

Boden und Wasser:

Die Böden des Plangebiets sind dem Bodentyp Parabraunerde zuzuordnen. Die vorliegende Bodenfunktionsbewertung (Lebensraum für Pflanzen, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhaltevermögen) spricht von einem mittleren Funktionserfüllungsgrad, wobei das Ertragspotenzial als hoch eingestuft wurde. Das Plangebiet beinhaltet keine oberirdischen Gewässer, Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete. Jedoch liegt es in einer Risiko-Überschwemmungsfläche, welche bei Überschreitung des Bemessungshochwassers oder bei Versagen von Deichen oder vergleichbaren öffentlichen Hochwasserschutzeinrichtungen überschwemmt werden kann und es ist mit stark schwankenden Grundwasserständen zu rechnen. Durch das geplante Vorhaben findet im Wesentlichen eine Umnutzung der bisher unbebauten Teilbereiche im Norden und Südosten des Plangebiets statt. Es ergibt sich aufgrund der vergleichsweise geringen geplanten Neuversiegelung ein geringes Konfliktpotenzial hinsichtlich der Schutzgüter Wasser und Böden. Zudem beinhaltet der Bebauungsplan verschiedene eingriffsminimierende Festsetzungen.

Klima und Luft:

Die zu erwartenden Auswirkungen, wie die Einschränkung der Verdunstung und der geringe Anstieg der Durchschnittstemperatur, werden sich auf das Plangebiet und die unmittelbar angrenzenden Bereiche selbst konzentrieren. Durch das geplante Vorhaben sind somit keine Auswirkungen auf das Makro- oder Mesoklima ersichtlich. Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt:

Das Plangebiet besitzt zwar zahlreiche Biotop- und Nutzungstypen, jedoch sind diese im Wesentlichen anthropogen überprägt. Es ist von keiner erhöhten Biodiversität auszugehen. In der Zusammenschau ergibt sich eine geringe bis mittlere Konfliktsituation aus naturschutzfachlicher Sicht.

Es sind keine nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope betroffen.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten Feldlerche, Goldammer und Haussperling hervorgegangen. Jedoch kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für diese Arten bei der Beachtung folgender Maßnahmen ausgeschlossen werden: Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist jedoch 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. Zudem ist auf die Aspekte in „Überwachung der Umweltauswirkungen“ im Folgenden hinzuweisen.

Natura-2000-Gebiete:

Das Plangebiet grenzt im Norden an das Europäische Vogelschutzgebiet (VSG) „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ (Nr. 6116-450). Durch die nahe Lage zum Stadtteil Erfelden, die Großsporthalle und die K 156 im Plangebiet sind jedoch bereits Störfaktoren vorhanden, die sich durch die geplante Bebauung etwas verstärken. Die bau-, anlagen- und betriebsbedingten Faktoren sind von geringer Relevanz für das Vogelschutzgebiet. Jedoch weiden auf den Flächen nördlich des Plangebiets im Winter zahlreiche Gänse, insbesondere die Saatgänse. Diese störungsempfindliche Art weist Fluchtdistanzen von 80 m bis über 300 m auf. Daher könnten Auswirkungen auf rastende Saatgänse durch die Anlage des Cricketplatzes im nördlichen Plangebiet erzeugt werden. Allerdings lassen sich hierzu durch eine zeitliche Begrenzung der Platznutzung und/oder Ballfangzäune geeignete Vermeidungsmaßnahmen festlegen.

Daher sind zum derzeitigen Kenntnisstand keine Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben auf das Vogelschutzgebiet und seine Schutzziele zu erwarten.

Die Durchführung einer FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz wird somit nicht erforderlich.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung:

In der Zusammenschau sind keine Auswirkungen auf die Aspekte *Mensch Gesundheit und Bevölkerung* zu erwarten.

Kultur- und sonstige Sachgüter:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bzw. im direkten Umfeld liegen Bodendenkmäler (historische Straßenführungen), die nach der Vorgabe des hessischen Denkmalschutzgesetzes geschützt sind. Es ist daher damit zu rechnen, dass durch die Bebauung Kulturdenkmäler i.S.d. § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) zerstört werden. Seitens des Landeamtes für Denkmalpflege Hessen wird darauf hingewiesen, dass anstelle einer vorbereitenden Untersuchung/Ausgrabung während des Mutterbodenabtrages für den Bereich des Bodeneingriffes eine Baubegleitung durch eine in Hessen zugelassene archäologische Fachfirma durchzuführen ist. Voraussetzung ist, dass der Mutterboden mit einer ungezahnten Baggerschaufel abgezogen wird und bei Auftreten von archäologischen Resten dem beauftragten Grabungsunternehmen genügend Zeit eingeräumt wird, diese zu dokumentieren und zu bergen.

Eingriffsregelung:

Den durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffen in Natur und Landschaft werden als Ausgleich 461.267 Punkte aus der Ökokontomaßnahme 10aRie „Anlage einer Stromtalwiese“ (Gemarkung Erfelden, Flur 8, Flurstück 15 teilweise und Flurstück 16) zugeordnet. Die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind somit als vollständig ausgeglichen zu betrachten.

Prognose und Alternativen:

Bei Nicht-Durchführung der Planung bleiben die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen weiter bestehen. Es sind keine geeigneten Alternativen für das geplante Vorhaben vorhanden.

Überwachung der Umweltauswirkungen:

Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. Dies sollte alle zwei Jahre durch die zuständige Behörde kontrolliert werden. Zusätzlich sind die nachfolgend zusammengefassten, artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten:

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist im Allgemeinen nur in der Zeit von Oktober bis Ende Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch die Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Bei Abbrucharbeiten im Zeitraum von 1. März bis 30. Sept. sind betroffene Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren sowie eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.
- Bei Baubeginn zwischen 1. April und 31. August ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubereiten oder zu mulchen.

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

- Bundesamt für Naturschutz (BfN, 2017): Biologische Vielfalt und die CBD: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt.html> (Zugriff: 09/2019).
- Convention on Biological Diversity (CBD, 1993): Internationales Umweltabkommen, Unterzeichnung 1992, Inkrafttreten 1993, Rio de Janeiro.
- Hessen-Forst Forstamt Groß-Gerau (2011): Maßnahmenplan (Bewirtschaftungsplan) für das FFH/VS-Gebiet 6116-350/ 6116-450 "Kühkopf-Knoblochsau". Bearbeitung: Michael Schlote, Natura-2000-Mitarbeiter. Regierungspräsidium Darmstadt.
- Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V. (o. J.): Arktische Gänse Gäste aus dem hohen Norden im Hessischen Ried.
- Hessisches Landesamt für Denkmalpflege (2019): DenkXweb Kulturdenkmäler in Hessen, Wiesbaden (Zugriff: 09/2019).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2017): BodenViewerHessen: <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de> (Zugriff: 09/2019).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2017): NaturegHessen: www.natureg.hessen.de (Zugriffs: 09/2019).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG o. J.): Geoportal - Überschwemmungsgebiete Hessen: <http://geoportal.hessen.de/portal/karten.html?WMC=748> (Zugriff: 09/2019).
- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG 2017): HWRM-Viewer: <http://hwrn.hessen.de/mapapps/resources/apps/hwrn/index.html?lang=de> (Zugriffs: 09/2019).
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV 2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, 2. Fassung Mai 2011, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMKULV 2015): Hessische Biodiversitätsstrategie. März 2015, Wiesbaden.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMKULV 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsverordnung – KV) vom 10. November 2018, Rechtsverordnung, Wiesbaden.
- International Union for Conservation of Nature (IUCN 2016): The IUCN Red List of Threatened Species (Version 2016-3).
- Klausing O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.
- Planungsbüro Holger Fischer/ Plan Ö (2019): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bebauungsplan „Sportanlagen und Kindertagesstätte Erfelden“ Stadt Riedstadt, Stadtteil Erfelden. Plan Ö, Dr. René Kristen, Industriestraße 2a, 35444 Biebertal-Fellingshausen.
- Planungsgruppe für Natur und Umwelt (PNL, 2009): Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Hessisches Ried mit Kühkopf-Knoblochsau“ (6116-450) und zugehöriges Kartenmaterial. Auftraggeber: Regierungspräsidium Darmstadt. Auftragnehmer: Planungsgruppe für Natur und Umwelt, Raffeisenstraße 5, 35410 Hungen.

10 Anhang

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen (unmaßstäblich verkleinert)



