

Schöfferstadt Gernsheim, Gemarkung Allmendfeld

Umweltbericht

Bebauungsplan

„Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.“,
2. Bauabschnitt – 1. Änderung

Satzung

Planstand: 02.05.2024

Projektnummer: 20-2322

Projektleitung: Düber

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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

Inhalt

1. Einleitung	3
1.1 Rechtlicher Hintergrund	3
1.2 Ziele und Inhalte der Planung	3
1.2.1 Ziele der Planung	3
1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens	4
1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes	4
1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung	6
1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden	6
1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes	6
1.3.3 Art und Menge sowie Vermeidung von Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie Verursachung von Belästigungen	7
1.3.4 Art, Menge und sachgerechter Umgang mit erzeugten Abfällen und Abwässern	8
1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	9
1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe	9
2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes und voraussichtliche Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	9
2.1 Boden und Fläche	9
2.2 Wasser	13
2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels	14
2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen	15
2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange	17
2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete	21
2.7 Gesetzlich geschützte Biotope und Flächen mit rechtlichen Bindungen	22
2.8 Biologische Vielfalt	23
2.9 Landschaft	23
2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität	23
2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz	24
2.12 Bestehende und resultierende Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder für planungsrelevante Schutzgüter durch Unfälle und Katastrophen	24
2.13 Wechselwirkungen	24
3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung	25
4. Prognose über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltschutzes bei Nichtdurchführung der Planung	27
5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	27

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl	27
7. Kontrolle der Durchführung von Festsetzungen und Maßnahmen der Planung sowie Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	27
8. Zusammenfassung.....	28
9. Quellenverzeichnis.....	30
10. Anlagen und Gutachten	30

1. Einleitung

1.1 Rechtlicher Hintergrund

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

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

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

1.2 Ziele und Inhalte der Planung

1.2.1 Ziele der Planung

Nördlich der Ortslage des Stadtteils Allmendfeld ist im Bereich des Golfresorts Gernsheim die Errichtung eines sogenannten Greenkeeper-Stützpunktes vorgesehen, der nach den bisherigen Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes „Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.“, 2. Bauabschnitt von 2003 und des Bebauungsplanes „Golfsportanlage am Hof Gräbenbruch“ – 3. Änderung von 2008 bauplanungsrechtlich jedoch nicht zulässig und insofern auch bauordnungsrechtlich nicht genehmigungsfähig ist. Im Zuge der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplanes sollen daher die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der geplanten baulichen Maßnahme geschaffen werden. Das Vorhaben umfasst die Errichtung einer eingeschossigen Halle als Lager für Maschinen und Geräte mit ergänzenden Sozialräumen, wie z.B. Umkleide, Dusche/WC sowie Aufenthalts- und Büroräume, mit einer Grundfläche von maximal 1.000 m². Darüber hinaus sind die Errichtung eines Waschplatzes für technische Geräte und Maschinen, die der Instandhaltung und Pflege der Golf-sportanlage dienen, und die Einrichtung der für die Instandhaltung und Pflege der Golf-sportanlage notwendigen Lager- und Abstellflächen geplant.

Das Planziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes ist die Festsetzung einer Privaten Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung "Golf-sportanlage" in Verbindung mit Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbaubaren Grundstücksflächen sowie Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

1.2.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der räumliche Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes umfasst in der Gemarkung Allmendfeld, Flur 14, die Flurstücke 10/1 teilweise und 10/3 teilweise und ist rd. 0,35 ha groß.

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Golfresorts Gernsheim und wird derzeit vorwiegend als Lagerfläche (Grünschnitt, Sand etc.) genutzt. Neben verschiedenen Einzelbäumen existieren im westlichen und nördlichen Teil des Plangebietes Feldgehölze. Der nördliche Bereich des Plangebietes ist Teil einer sich weiter nach Osten erstreckenden geschotterten Stellplatzfläche.

Naturräumlich liegt das Plangebiet nach Klausning (1988) in der Untereinheit 225.5 Riedhäuser Feld (Haupteinheit 22 Nördliches Oberrheintiefland).

Das Plangebiet ist weitgehend ebenerdig. Die Höhenlage beträgt rd. 90 m ü. NHN.



Abb. 1: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Luftbild (Quelle: NaturegViewer, Zugriffsdatum: 31.03.2021, eigene Bearbeitung)

1.2.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

Private Grünfläche

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich des Plangebietes in Anlehnung an die bisherigen Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes von 2003 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfsportanlage" fest. Entsprechend der geplanten Nutzung setzt der Bebauungsplan fest, dass die Privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfsportanlage" der Errichtung und dem Betrieb eines Greenkeeper-Stützpunktes dienen. Zulässig ist eine Halle als Lager für Maschinen und Geräte mit ergänzenden Sozialräumen, wie z.B. Umkleide, Dusche/WC sowie Aufenthalts- und Büroräumen. Darüber hinaus sind die Errichtung eines Waschplatzes für technische Geräte und Maschinen, die der Instandhaltung und Pflege der Golfsportanlage dienen, und die Einrichtung der für die Instandhaltung und Pflege der Golfsportanlage notwendigen Lager- und Abstellflächen, z.B. für Sand und Schnittgut, zulässig.

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass Stellplätze mit Zufahrt sowie Rangier- und Bewegungsflächen innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig sind. Sonstige bauliche Anlagen und Nutzungen können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn diese einer zweckentsprechenden Nutzung der Golfsportanlage dienen.

Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan setzt für den Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfsportanlage" die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen als Höchstmaß in Quadratmeter fest. Die Festsetzung der maximal zulässigen Grundfläche erfolgt durch Eintrag in der Planzeichnung und umfasst mit einer Grundfläche von GR = 1.000 m² den Umfang des geplanten Greenkeeper-Stützpunktes.

Die maximal zulässige Gebäudeoberkante wird auf ein Maß von OK_{Geb.} = 7,50 m festgesetzt.

Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. Hierzu gehört insbesondere die Festsetzung, dass Gehwege in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen sind, dass die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig ist und 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.

Im Hinblick auf die **Außenbeleuchtung** wird ergänzend darauf hingewiesen, dass Leuchten, insbesondere Wandleuchten, so einzusetzen sind, dass das Licht möglichst nur nach unten abstrahlt. Treppen- und Gehwegbeleuchtung soll ebenfalls nur nach unten auf die zu beleuchtenden Flächen strahlen; dabei sind möglichst niedrige Lichtpunkthöhen zu wählen. Auf die Anstrahlung von Bäumen und Sträuchern ist zu verzichten. Flache LED-Strahler sind zur Vermeidung von Blendwirkungen horizontal und nicht aufgeneigt zu montieren. Auf den Einsatz von rundum strahlenden Deko-Leuchten (Kugel-Leuchten, Solar-Kugeln) ist zu verzichten. Die Beleuchtungsdauer ist durch Schalter, Zeitschaltuhren oder Bewegungsmelder auf kurze Beleuchtungszeiten einzuschränken. Bewegungsmelder sind so zu montieren, dass sie nur ansprechen, wenn das Licht tatsächlich benötigt wird. Im Übrigen wird auf die einschlägigen Regelungen des § 35 Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) verwiesen.

Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m² gemäß § 37 Abs. 2 HeNatG in der Regel unzulässig ist. Zudem sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass **Vogelschlag** vermieden wird.

Ferner beinhaltet der Bebauungsplan im Bereich der bestehenden Feldgehölze Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. So sind zum Erhalt festgesetzte Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

1.3 Berücksichtigung der Umweltbelange bei der Planaufstellung

1.3.1 Flächenbedarf und sparsamer Umgang mit Grund und Boden

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

Entsprechend der geplanten Nutzung setzt der Bebauungsplan fest, dass die Privaten Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Golfsportanlage“ der Errichtung und dem Betrieb eines Greenkeeper-Stützpunktes dienen. Zulässig ist der Bau einer Halle als Lager für Maschinen und Geräte mit ergänzenden Sozialräumen, wie z.B. Umkleide, Dusche/WC sowie Aufenthalts- und Büroräumen auf einer Fläche von maximal 1.000 m².

Die Flächenbilanz lautet wie folgt:

Geltungsbereich des Bebauungsplans	3.450 m²
Private Grünfläche	3.450 m ²

Die derzeit überwiegend unversiegelten Flächen innerhalb des Plangebietes werden bei Umsetzung der Planung zumindest auf einer Fläche von bis zu 1.000 m² überbaut. Im nördlichen Teil des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplans sind Stellplätze mit Zufahrten sowie Rangier- und Bewegungsflächen zulässig. Dieser Bereich wird derzeit bereits überwiegend als geschotterte Stellplatzfläche genutzt. In diesem Bereich ist eine Versiegelung durch Verbundpflaster zulässig, wenn das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser seitlich innerhalb der angrenzenden Grünflächen zur Versickerung gebracht oder in sonstiger Form gesammelt und verwertet wird

1.3.2 Einschlägige Fachgesetze und –pläne sowie deren Ziele des Umweltschutzes

Im **Regionalplan Südhessen 2010** ist der Bereich des Plangebietes als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft sowie überlagernd als Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen und Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz festgelegt. Aufgrund der bereits bestehenden Nutzung der Flächen, der geplanten Errichtung eines der bestehenden Nutzung dienenden Greenkeeper-Stützpunktes mit einer maximalen Grundfläche von lediglich 1.000 m² und der allgemein geringfügigen Größe des Plangebietes, wird davon ausgegangen, dass die Planung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst werden kann.

Der **Flächennutzungsplan** der Schöfferstadt Gernsheim stellt für den Bereich des Plangebietes bereits *Grünflächen* gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB mit der Zweckbestimmung *Golfplatz* dar. Da Bebauungspläne gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, stehen die geplanten Festsetzungen zur Art der Nutzung den Darstellungen des Flächennutzungsplanes nicht entgegen.

Das Plangebiet befindet sich überwiegend innerhalb des Geltungsbereiches des **rechtswirksamen Bebauungsplanes** "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt von 2003, der im Umfeld des Plangebietes überwiegend Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB einschließlich Markierungen zu den spezifischen Biotop- und Nutzungstypen sowie Entwicklungszielen festsetzt. Für den Bereich des Plangebietes der vorliegenden 1. Änderung setzt der Bebauungsplan Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" sowie

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den definierten Maßnahmen Neuanlage von Wiesenflächen (extensiv genutzt, zweimalige Mahd im Jahr, kein Nährstoffeintrag (Aushagerung)), Neuanlage von Laubbäumen und Laubsträuchern und Neuanlage von Feuchtwiesen (extensiv genutzt, die Flächen bleiben sich selbst überlassen, kein Nährstoffeintrag (Aushagerung)) fest. Überlagernd wird im westlichen Bereich des Plangebietes Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen bis max. 2,00 m festgesetzt. Darüber hinaus setzt der rechtskräftige Bebauungsplan im Bereich der bestehenden Stellplatzflächen, angrenzend zur nördlich des Plangebietes gelegenen Straße Golfparkallee, Flächen für Nebenanlagen, hier "Stellplätze und private Verkehrsfläche" fest.

Des Weiteren befindet sich das Plangebiet im nördlichen Bereich geringfügig innerhalb des Geltungsbereiches des rechtswirksamen **Bebauungsplanes „Golfsportanlage am Hof Gräbenbruch“ – 3. Änderung von 2008**, der in diesem Bereich den Bebauungsplan "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt von 2003 überlagert und im Umfeld des Plangebietes Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg und Zufahrt Golfplatz“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB, Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festsetzt. Für den Bereich des Plangebietes der vorliegenden 1. Änderung setzt der Bebauungsplan Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" sowie Pflanzung von solitären standortheimischen Laubbäumen im Abstand von 10 m zum Dammfuß (Modau) nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB fest.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 2.1 bis 2.13 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

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

Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude, so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Ausweisung von Privaten Grünflächen im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen 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. Da im Plangebiet oder im näheren Umfeld zudem keine besonders lärmintensiven oder störanfälligen Nutzungen vorhanden sind oder bauplanungsrechtlich vorbereitet werden und das Verkehrsaufkommen im Bereich des bestehendem und zur Erschließung des Plangebietes erforderlichen Verkehrswegs nicht über für den Bereich übliches Maß hinausgehen wird, ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt grundsätzlich nicht von immissionsschutzrechtlichen Konflikten auszugehen.

Seitens Hessen Mobil, Straßen- und Verkehrsmanagement Darmstadt wird in der Stellungnahme vom 06.07.2021 darauf hingewiesen, dass gegen die Straßenbaulastträger von klassifizierten Straßen keine Ansprüche auf Durchführung von Schutzmaßnahmen aufgrund des BImSchG bestehen.

Licht

Um die Lichtverschmutzung und den daraus resultierenden negativen Effekten entgegen zu wirken, empfiehlt es sich neben der Verwendung von sparsamen Leuchtmittel mit UV-armen Lichtspektren u. a. auch die Beleuchtungszeiten für Außenbeleuchtungen (falls erforderlich) anzupassen. Der Bebauungsplan setzt fest, dass zur Außenbeleuchtung Leuchten mit LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von weniger als 3.000 K (warmweiße Lichtfarbe), die kein Licht über die Horizontale hinausgehend abstrahlen, zu verwenden sind. Es sollte zudem darauf geachtet werden, dass Lichtquellen ausreichend abgeschirmt und gezielt ausgerichtet werden (Schutz von Nachtfaltern, Fledermäusen, reduzierte Blendwirkung an Glasscheiben).

Lärm, Erschütterung sowie die Verursachung von Belästigungen

Generell kann während der Bauphase die Entstehung von Belästigungen (z.B. Lärmentwicklung, leichte Erschütterungen, Verschmutzung von Fahrbahnen) nicht ausgeschlossen werden. Diese klingen jedoch nach Beendigung der Bauphase wieder ab. Der Betrieb der Betrieb des Greenkeeper-Stützpunktes verursacht voraussichtlich keine Belästigungen.

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

Abfälle

Anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Abwässer

Auf die Bestimmungen der Entwässerungssatzung (EWS) der Schöfferstadt Gernsheim in der jeweils geltenden Fassung wird hingewiesen.

Niederschlagswasser soll ortsnah 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).

Sofern im Plangebiet anfallendes, unverschmutztes Niederschlagswasser vor Ort zur Versickerung gebracht werden soll, sind insbesondere das Arbeitsblatt DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ und das Merkblatt DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ zu beachten. Zudem handelt es sich bei einer Versickerung nach § 8 und 9 WHG um eine erlaubnispflichtige Benutzung; die Erlaubnis ist durch die zuständige Untere Wasserbehörde des Kreises Groß-Gerau zu erteilen.

1.3.5 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. So wird insbesondere auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb in der jeweils rechtsgültigen Fassung hingewiesen.

1.3.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zur Anlage des Greenkeeper-Stützpunktes werden aller Voraussicht nach nur allgemein häufig verwendete Stoffe und Techniken eingesetzt,

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

2.1 Boden und Fläche

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

Bestandsbeschreibung

Hinsichtlich der Bodenhauptgruppe sind die Böden innerhalb des Plangebietes den "Böden aus fluvialen Sedimenten" (Bodeneinheit: Pelosole und Gley-Pelosole) zuzuordnen. Als Grundlage für Planungsbelange aggregiert die Bodenfunktionsbewertung (HLNUG 2017, Boden Viewer Hessen) verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) zu einer Gesamtbewertung. Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Böden werden mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet (**Abb. 2**). Dabei wurden die Böden im Einzelnen mit einem mittleren Ertragspotenzial sowie einer mittleren Feldkapazität bewertet. Das Nitratrückhaltevermögen wird als mittel eingestuft und die Acker- / Grünlandzahl wird mit > 55 bis ≤ 60 angegeben. Die Böden innerhalb und angrenzend an das Plangebiet bestehen vorwiegend aus Ton.

Innerhalb des Plangebietes sind die vorhandenen Böden zumindest stellenweise als anthropogen überprägt zu bezeichnen. So sind die Böden im nördlichen Teilbereich derzeit geschottert. Die Böden im Zentrum des Plangebietes werden derzeit als Lagerfläche genutzt und sind aller Voraussicht nach bereits zu einem gewissen Grad verdichtet.

In Hinblick auf die Erosionsanfälligkeit der Böden wurde der K-Faktor als Maß für die Bodenerodierbarkeit für die Bewertung herangezogen. Für das Plangebiet besteht mit einem K-Faktor von $> 0,1 - 0,2$ eine geringe Erosionsanfälligkeit für die vorhandenen Böden (**Abb. 3**).

Bodenentwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung des Bauvorhabens bleiben die bestehenden Bodenfunktionen voraussichtlich erhalten und werden sich je nach Nutzungsintensivierung verschlechtern bzw. verbessern.

Bei Durchführung der Planung werden rund 1.000 m² der derzeit als Lagerflächen genutzten Bereiche überbaut. Zudem ist die Versiegelung der nördlich gelegenen, derzeit überwiegend geschotterten Teilbereiche zulässig. In Bereichen, die von Neuversiegelung betroffen sind, gehen Bodenfunktionen (Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Funktion des Bodens im Wasserhaushalt, Archiv der Natur- und Kulturlandschaft etc.) verloren. Die Böden im südlichen und westlichen Teil des Plangebietes werden bei Umsetzung der Planung auch weiterhin als unversiegelte Freiflächen verbleiben.



Abb. 2: Bewertung auf Grundlage der Bodenfunktionsbewertung; Plangebiet: rot umrandet, (Quelle: BodenVier-Hessen, abgerufen am 31.03.2021, eigene Bearbeitung)



Abb. 3: Bodenerodierbarkeit gemäß K-Faktor; Plangebiet: rot umrandet (Quelle: BodenViewer Hessen, abgerufen am 31.03.2021, eigene Bearbeitung).

Altlasten und Bodenbelastungen

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist jedoch auf organoleptische Auffälligkeiten zu achten (z.B. Veränderungen der Farbe, des Geruchs oder der Beschaffenheit des Bodens). Ergebnisse bei den Erdarbeiten Kenntnisse, die den Verdacht einer schädlichen Bodenveränderung begründen, sind diese umgehend der zuständigen Behörde, dem Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umwelt Darmstadt, Dezernat IV/Da 41.5, Bodenschutz, mitzuteilen. Darüber hinaus ist ein Fachgutachter in Altlastenfragen hinzuzuziehen. Schädliche Bodenverunreinigungen i.S.d. § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sind Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen, die geeignet sind Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit herbeizuführen.

Kampfmittel

Seitens des Regierungspräsidiums Darmstadt, Kampfmittelräumdienst des Landes Hessen, wird in den Stellungnahmen vom 21.07.2021 und 05.02.2024 darauf hingewiesen, dass eine Auswertung vorliegender Luftbilder keinen begründeten Verdacht ergeben hat, dass mit dem Auffinden von Bombenblindgängern zu rechnen ist. Da auch sonstige Erkenntnisse über eine mögliche Munitionsbelastung dieser Fläche nicht vorliegen, ist eine systematische Flächenabsuche nicht erforderlich. Soweit entgegen den vorliegenden Erkenntnissen im Zuge der Bauarbeiten doch ein kampfmittelverdächtiger Gegenstand gefunden werden sollte, wird darum gebeten, den Kampfmittelräumdienst unverzüglich zu verständigen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Bei Durchführung der Planung werden rund 1.000 m² der derzeit als Lagerflächen genutzten Bereiche überbaut. Zudem ist die Versiegelung der nördlich gelegenen, derzeit überwiegend geschotterten Teilbereiche zulässig.

Nachfolgend werden verschiedene Empfehlungen zum vorsorgenden Bodenschutz aufgeführt, die nachfolgend als Hinweise für die Planungsebenen der Bauausführung und Erschließungsplanung von dem / der Bauherr*in bzw. dem / der Vorhabenträger*in zu beachten sind:

1. Maßnahmen zum Bodenschutz bei der Baudurchführung (zum Beispiel Schutz des Mutterbodens nach § 202 Baugesetzbuch); von stark belasteten / befahrenen Bereichen ist zuvor der Oberboden abzutragen.
2. Vermeidung von Bodenverdichtungen (Aufrechterhaltung eines durchgängigen Porensystems bis in den Unterboden, muss Infiltrationsvermögen) - bei verdichtungsempfindlichen Böden (Feuchte) und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad hat die Belastung des Bodens so gering wie möglich zu erfolgen, d.h. gegebenenfalls der Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. und die Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden -siehe Tab. 4-1, Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV, Stand März 2017“.
3. Ausreichend dimensionierte Baustelleneinrichtung und Lagerflächen nach Möglichkeit im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Tragschotter).
4. Ausweisung von Bodenschutz- / Tabuflächen bzw. Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen.
5. Wo logistisch möglich, sind Flächen vom Baustellenverkehr auszunehmen, zum Beispiel durch Absperrung mit Bauzäunen oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen - bodenschonende Einrichtung und Rückbau.
6. Vermeidung von Fremdzufuss (zum Beispiel zufließendes Wasser von Wegen) der gegebenenfalls vom Hang herabkommende Niederschlag ist (zum Beispiel durch Entwässerungsgraben an der hangaufwärts gelegenen Seite des Grundstückes) während der Bauphase um das unbegrünte Grundstück herumzuleiten, Anlegen von Rückhalteeinrichtungen und Retentionsflächen.
7. Technische Maßnahmen zum Erosionsschutz.
8. Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731).
9. Lagerflächen vor Ort sind aussagekräftig zu kennzeichnen; die Höhe der Boden-Mieten darf 2 m bzw. 4 m (bei Ober- bzw. Unterboden) nicht übersteigen. Die Bodenmieten dürfen nicht befahren werden und sind bei mehrmonatiger Standzeit zu profilieren (gegebenenfalls Verwendung von Geotextil, Erosionsschutzmatte), gezielt zu begrünen und regelmäßig zu kontrollieren.
10. Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Wiederverwertung des Bodenaushubs am Eingriffsort (Ober- und Unterboden separat ausbauen, lagern und in der ursprünglichen Reihenfolge wieder einbauen).
11. Angaben zu Ort und Qualität der Verfüllmaterialien.
12. Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden, d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern (Tiefenlockerung). Danach darf der Boden nicht mehr befahren werden.
13. Zuführen organischer Substanz und Kalken (Erhaltung der Bodenstruktur, hohe Gefügestabilität, hohe Wasserspeicherfähigkeit, positive Effekte auf Bodenorganismen).
14. Zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht kann die Arbeitshilfe „Rekultivierung von Tagebau- und sonstigen Abgrabungsflächen -HMUKLV Stand März 2017“ hilfsweise herangezogen werden.

Eingriffsbewertung

Bei Durchführung der Planung werden rund 1.000 m² der derzeit als Lagerflächen genutzten Bereiche überbaut. Zudem ist die Versiegelung der nördlich gelegenen, derzeit überwiegend geschotterten Teilbereiche zulässig. Die im südlichen und westlichen Teil des Plangebietes gelegenen Bereiche verbleiben auch weiterhin als unversiegelte Freiflächen.

Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Böden sind lediglich mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet worden und können teilweise bereits als anthropogen überprägt bezeichnet werden (vorhandene Schotterung, ggf. vorhandene Bodenverdichtungen durch Nutzung als Lagerfläche). Dennoch werden durch die Umsetzung der Planung Böden, die bislang keine Versiegelung aufweisen, versiegelt. Da die Größe der versiegelbaren Fläche jedoch stark begrenzt ist, sind die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden insgesamt als gering anzunehmen.

2.2 Wasser

Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes weist keine Quellen oder quelligen Bereiche auf. Zudem sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Das Plangebiet liegt in der Zone III A des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes WSG-ID 433-002 für die Wasserwerke Allmendfeld der Wasserbeschaffungsgesellschaft Hessenwasser (festgesetzt am 04.10.1972: StAnz. 45/72, S. 1901). Die Ge- und Verbote der Schutzgebietsverordnung sind zu beachten. Darüber hinaus, aber speziell bei Verordnungen, die vor 1996 veröffentlicht wurden, sind die folgende Dokumente heranzuziehen: Anlage 2 „Arbeitshilfe allgemeine Ver- und Gebote in Wasserschutzgebieten“ (S. 37 - 43) des Verfahrenshandbuchs „Festsetzung, Änderung und Aufhebung von Wasser- und Heilquellenschutzgebieten sowie Bildung und Überwachung von Wasserschutzgebietskooperationen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, Stand 26.02.2020 sowie DVGW Arbeitsblatt W 101 „Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete“. Generell gelten die „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV 2017), das Arbeitsblatt DWA-A 138 sowie das Merkblatt DWA-M 153.

Des Weiteren wird seitens der Hessenwasser GmbH & Co.KG in der Stellungnahme vom 27.07.2021 darauf hingewiesen, dass durch organisatorische Maßnahmen sicherzustellen ist, dass bei den Baumaßnahmen keine Verunreinigung des Bodens und somit des Grundwassers erfolgt. Hierfür sind die „Anforderungen zum vorsorgenden Gewässerschutz für Arbeiten in Einzugsgebieten von Trinkwassergewinnungsanlagen der Hessenwasser GmbH & Co. KG“ in der jeweils geltenden Fassung zu beachten und einzuhalten.

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des "Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried". Im Einzelnen sind die Vorgaben des Grundwasserbewirtschaftungsplanes Hessisches Ried, mit Datum vom 09.04.1999 festgestellt und veröffentlicht im Staatsanzeiger für das Land Hessen (StAnz. 21/1999, S. 1659) mit Ergänzung vom 17.07.2006 (StAnz. 31/2006, S. 1704) zu beachten. Grundsätzlich ist hier mit oberflächennahem Grundwasser zu rechnen, was bei der baulichen Einbindung der Gebäude in den Untergrund zu berücksichtigen ist (insbesondere Auftriebssicherheit und Schutz vor Vernässung).

Vom Planungsträger sind die stark schwankenden Grundwasserstände zu beachten. Insbesondere im Hinblick einer Vermeidung von Gebäudeschäden sind bei der Standortwahl und der Bauweise die Gefahren durch grundwasserbedingte Setzungen infolge Austrocknung und Schrumpfung von Bodenschichten mit setzungsempfindlichen organischen Bestandteilen oder Vernässungen durch zu hohe Grundwasserstände zu berücksichtigen. Das Plangebiet wird daher gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als vernässungsgefährdetes Gebiet mit sehr hohen Grundwasserständen gekennzeichnet.

Darüber hinaus liegt das Plangebiet im Risiko-Überschwemmungsgebiet des Rheins, einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten i.S.d. § 78b Abs. 1 WHG (HQ extrem), welches bei Überschreitung des Bemessungshochwassers oder bei Versagen von Deichen oder vergleichbaren öffentlichen Hochwasserschutzanlagen überschwemmt werden kann. In diesen Gebieten sind bei der Sanierung und dem 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 auszuschließen. Das Plangebiet wird daher gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB als Risiko-Überschwemmungsgebiet des Rheins gekennzeichnet. Ferner wird das Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten i.S.d. § 78b Abs. 1 WHG gemäß § 9 Abs. 6a Satz 1 nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Seitens des Kreisausschusses des Kreises Groß-Gerau, Untere Wasserbehörde, wird in der Stellungnahme vom 03.08.2021 darauf hingewiesen, dass der Träger der Bauleitplanung die in § 78 b WHG genannten Vorgaben angemessen zu berücksichtigten hat. Auf das DWA-Regelwerk M-553 (hochwasserangepasstes Planen und Bauen) wird hingewiesen. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung neuer Heizölverbraucheranlagen in entsprechenden Risikogebieten gemäß § 78 c Abs. 2 WHG, vorbehaltlich der dort genannten Ausnahmen, verboten ist.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei Durchführung der Planung werden rund 1.000 m² der derzeit als Lagerflächen genutzten Bereiche überbaut. Zudem ist die Versiegelung der nördlich gelegenen, derzeit überwiegend geschotterten Teilbereiche zulässig. Eingriffsminimierend wird festgesetzt, dass Gehwege in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen sind. Die Befestigung von Stellplätzen, Rangier- und Bewegungsflächen sowie Lagerplätzen mit Verbundpflaster ist zulässig, wenn das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser seitlich innerhalb der angrenzenden Grünflächen zur Versickerung gebracht oder in sonstiger Form gesammelt und verwertet wird. Zudem wird festgesetzt, dass die Verwendung von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien (Folie oder Vlies) zur Freiflächengestaltung unzulässig ist.

Eingriffsbewertung

Da bei Umsetzung des Vorhabens lediglich ein verhältnismäßig kleiner Bereich versiegelt wird, ist mit keinen wesentlichen Einschränkungen des Wasserhaushaltes zu rechnen.

2.3 Luft, Klima und Folgen des Klimawandels

Klima

Aufgrund der insgesamt nur kleinflächigen Neuversiegelungen werden sich kleinklimatische Auswirkungen auf das Plangebiet selbst konzentrieren, zumal die vorhandenen Feldgehölze im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt werden. Im Bereich von Neuversiegelungen ist allenfalls eine geringfügige Einschränkung der Verdunstung und eine leichte Erhöhung der Durchschnittstemperatur möglich.

Luft

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

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

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

Die vorliegende planungsrechtlich ermöglichte Bebauung wird voraussichtlich keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, sodass die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität führen wird. Eine Überstellung der Freiflächen mit bzw. der Erhalt von großkronigen Laubbäumen kann sich wegen der hiermit verbundenen Wirkungen (Schattenwurf, Verdunstungsleistung, Staubfang) positiv auswirken.

Folgen des Klimawandels

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

Eingriffsbewertung

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Durch die Umsetzung der Planung entstehen keine baulichen Hindernisse, die den Transport von Frischluft verhindern. Bei überwiegendem Erhalt der vorhandenen Feldgehölze und konsequenter Durchgrünung des Plangebietes können die Einflüsse gemindert werden, so dass erhebliche negative Auswirkungen durch das Vorhaben auf Luft und Klima vermieden werden können.

2.4 Pflanzen, Biotop- und Nutzungstypen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes wurde im September 2020 eine Geländebegehung durchgeführt. Eine weitere Geländebegehung ist für den Frühsommer 2021 geplant. Die Erhebungsergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind kartographisch in der Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen dargestellt.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Golfresorts, das durch ausgedehnte Flächen mit Vielschnittrasen, die stellenweise von großen Gruppen an Einzelbäumen überstanden und durch Feldgehölzinseln zerschnitten werden, geprägt wird. Westlich und südlich ragen diese Vielschnittrasen mit Einzelbäumen und Feldgehölzinseln in das Plangebiet hinein. Im Zentrum des Plangebietes existiert eine Lagerfläche, die teils Grünschnitt und Sand aufweist. Die Randbereiche der Lagerfläche sind ruderal bewachsen. Im nördlichen Teilbereich besteht eine geschotterte Fläche mit Einzelbäumen, die als Stellplatzfläche genutzt wird.

Die Lagerfläche weist an ihren Randbereichen einen ruderalen Bewuchs auf. Zu den hier vertretenen Charakterarten zählen:

<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß
<i>Cichorium intybus</i>	Gewöhnliche Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Lactuca serriola</i>	Kompasslattich
<i>Senecio jacobea</i>	Jakos-Greiskraut
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel



Abb. 4: Blick auf die Lagerfläche im Zentrum des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2020)



Abb. 5: Nördlicher Bereich des Plangebietes mit Einzelgehölz, Stellplatz- sowie Lagerfläche (eigene Aufnahme 09/2020)



Abb. 6: Feldgehölz im westlichen Teil des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2020)



Abb. 7: Östlicher Randbereich des Plangebietes (eigene Aufnahme 09/2020)

Zu den Einzelbäumen, die sich innerhalb des Plangebietes sowie direkt angrenzend an dieses befinden, zählen die Arten:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanoides</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hainbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gewöhnliche Esche

Die im nördlichen und westlichen Teil des Plangebietes vorhandenen Feldgehölzinseln weisen die folgenden Arten auf:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehdorn
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Salix spec.</i>	Weide

Bestands- und Eingriffsbewertung

Innerhalb des Plangebietes befinden sich vorwiegend Biotoptypen mit einer mittleren ökologischen Wertigkeit. Hierzu zählen die Lagerfläche mit ruderalen Säumen, die Einzelgehölze und die Feldgehölzinseln. Die Schotterfläche im Norden des Plangebietes sowie die stellenweise innerhalb des Plangebietes vorhandenen Vielschnittrassen sind als wenig wertig zu bezeichnen. Da durch die Umsetzung des Bebauungsplans die ruderalen Säume sowie ggf. Einzelgehölze entfallen werden, ein Großteil der vorhandenen Feldgehölze jedoch erhalten bleibt, sind die Eingriffswirkungen insgesamt als gering anzunehmen. Erwähnenswert ist an dieser Stelle, dass im gesamten Golfresort ausgedehnte Gehölz- und Grünlandbestände, die weiterhin bestehen bleiben, existieren.

2.5 Tiere und artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen wurden im Jahr 2021 sowie im Mai 2023 faunistische Erfassungen der Tiergruppen Vögel und Reptilien durchgeführt. Für nähergehende Ausführungen wird an dieser Stelle auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PlanÖ, 07/2023, aktualisiert 04/2024) verwiesen.

Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelart der Stieglitz sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Mauereidechse hervorgegangen. Dementsprechend sind artenschutzrechtliche Konflikte möglich.

Anmerkung Planungsbüro Fischer: Die Mauereidechse kommt im Gegensatz zur Zauneidechse in sehr großen Dichten vor und weist nur einen sehr kleinen Revierraum auf, der zwischen rd. 4 und 37 m² variieren kann. Die Besiedlungsdichte ist dabei von der Qualität des Lebensraums (u.a. Nahrung und Lückenangebot) abhängig. Aufgrund der intensiven Erfassung der Mauereidechse und der entsprechenden Nachweisbarkeit wird die Population auf nicht mehr als 15 Tiere geschätzt.

Artenschutzrechtliche Konflikte

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

Vermeidungsmaßnahmen:

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (01. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Umsiedlung der Mauereidechsen in das zuvor vorbereitete Reptilienhabitat.
- Eine Umsiedlung ist günstigerweise im Zeitraum von März bis Oktober durchzuführen.
- Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Mauereidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine qualifizierte Person zu begleiten (ökol. Baubegleitung).
- Sicherung des Baufensters zur Verhinderung einer Einwanderung von Mauereidechsen durch eine temporäre und überkletterungssichere Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun).

Vorlaufende Ausgleichs-Maßnahmen (CEF):

- Anlegen von unverfugten Trockensteinmauern in einer geeigneten Bauform auf einer Länge von mind. 50 m oder von Steinschüttungen mit einer Grundfläche von mindestens 40 – 50 m².
- Das Material der Steinschüttungen hat eine Körnung von 100 mm (60%) und 100 – 200 mm (40%) zu besitzen, um genügend erreichbare Zwischenräume auszubilden.
- Es ist jeweils autochthones Gesteinsmaterial zu verwenden.
- Trockenmauern oder Gesteinsschüttungen sollen Südost bis Südwest exponiert sein.
- Die Oberseite sowie die nordexponierte Seite der Steinschüttungen sind stellenweise mit anstehendem Bodenmaterial und Totholz zu bedecken, sodass der sonnenabgewandte Bereich teilweise mit Vegetation oder Totholzhaufen bedeckt ist.
- Vor der jeweiligen Anlage ist die Fläche auf 50 – 100 cm Tiefe auszukoffern, um eine ausreichende Frostsicherheit im Untergrund zu gewährleisten (Winterquartier).
- In unmittelbarer Umgebung von Steinschüttungen ist ein nährstoffarmes Substrat (Flusssand) auszubringen (z.B. bandförmige Ausbringung des Substrates (50–70 cm tief und 5 m breit) um die Gesteinsschüttung).
- Die Steinschüttungen sind regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird.
- Auf einer Fläche von 300 m² mit einer Mindestbreite von 5 Metern ist in einem Abstand von mindestens 5 Metern zur Trockensteinmauer bzw. zur Steinschüttung ein Feldgehölz fachgerecht anzupflanzen.

- Das Feldgehölz soll aus den Arten *Acer campestre* (Feld-Ahorn), *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel), *Crataegus ssp.* (Weißdorn), *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster), *Prunus avium* (Vogel-Kirsche) und *Prunus spinosa* (Schlehe) bestehen. Es ist auf die Erfordernisse des Stieglitzes abzustimmen.
- Entwicklung einer lückigen, arten- und blütenreichen Krautvegetation auf einer Fläche von ca. 4 bis 5 m nördlich und südlich im Anschluss an die Trockensteinmauern bzw. Steinschüttungen. Die Bereiche sind bei Bedarf auszuhagern. Zur Erhöhung des Arten- und Blütenreichtums ist eine geeignete Saatgutmischung (z.B. Mager- und Sandrasen von Rieger- und Hofmann oder vergleichbar, UG 9) fachgerecht einzusäen. Die entstehende Vegetation ist extensiv durch eine zweischürige Mahd zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren. Eine Düngung ist unzulässig. (Maßnahme deckt die Erfordernisse für Stieglitz und Mauereidechse ab)

Zeitplan: Das Ersatzhabitat für Mauereidechsen und die CEF-Maßnahmen für den Stieglitz sind vorlaufend herzustellen. Es wird darauf hingewiesen, dass vor dem Abfangen und Einsetzen der Tiere das Reptilienhabitat vollständig hergestellt sein muss oder ein geeignetes und nicht von Mauereidechsen besiedeltes Habitat zur Verfügung steht. Gleichermaßen gilt, dass die CEF-Maßnahmen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich für den Stieglitz durch eine qualifizierte Person im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung zu begleiten und derart umzusetzen sind, dass sie bereits vor Baubeginn oder spätestens zum Baubeginn ihre Wirkung entfalten, um einen Einbruch der ökologischen Funktionen zu verhindern.

Allgemeine Maßnahmen für Vögel mit günstigem Erhaltungszustand und Allgemeine Störungen

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

- Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) aus artenschutzrechtlichen Gründen abzusehen. Sofern Rodungen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- Eine direkte Beleuchtung von Baumen und Gehölzen ist unbedingt zu vermeiden.
- Es sollen nur voll abgeschirmte Leuchten (besonders Wandleuchten) eingesetzt werden, die das Licht ausschließlich nach unten abstrahlen ("down-lights").
- Es sollen ausschließlich Leuchtmittel (z. B. LED-Technik oder Natriumdampf-Hochdrucklampen) mit einer Farbtemperatur von 3.000 Kelvin (warmweiße Lichtfarbe) verwendet werden.
- Zur Verhinderung von Vogelschlag an spiegelnden Gebäudefronten sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG großflächige Glasfassaden zu vermeiden. Dort wo sie unvermeidbar sind, ist die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächiges Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) so zu reduzieren, dass ein Vogelschlag vermieden wird. Zur Verringerung der Spiegelwirkung sollte eine Verglasung mit Außenreflexionsgrad von maximal 15 % verwendet werden.

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Im Planungsraum kann es während der Bauzeit durch Lärmemissionen sowie sonstige Störungen zu vorübergehenden Beeinträchtigungen der Fauna kommen. Die bauzeitliche Verdrängung der Fauna durch die temporäre Inanspruchnahme klingt nach Abschluss der Baumaßnahme ab. Nachhaltige Beeinträchtigungen sind aufgrund der Verfügbarkeit von Alternativhabitaten in der Umgebung nicht zu erwarten.

Artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Nahrungsgäste

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

Aus fachgutachterlicher Sicht stehen der Planung unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Maßnahmen keine artenschutzrechtlichen Konflikte entgegen.

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

Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahme für Mauereidechse

Die Ersatzmaßnahmen für die Mauereidechsen sowie für den Stieglitz werden im Bereich des Flurstücks 10/6, Flur 14, Gemarkung Allmendfeld umgesetzt (**vgl. hierzu Bestands- und Maßnahmenkarte – Ausgleichsfläche für Natur- und Artenschutz**).

2.6 Natura 2000 Gebiete und sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet ist nicht Teil eines Natura-2000-Gebietes (**Abb. 8**). Das nach Natureg Viewer nächstgelegene verzeichnete Vogelschutzgebiet Gebiet Nr. 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ befindet sich in rd. 1,5 km südöstlicher Entfernung zum Plangebiet.

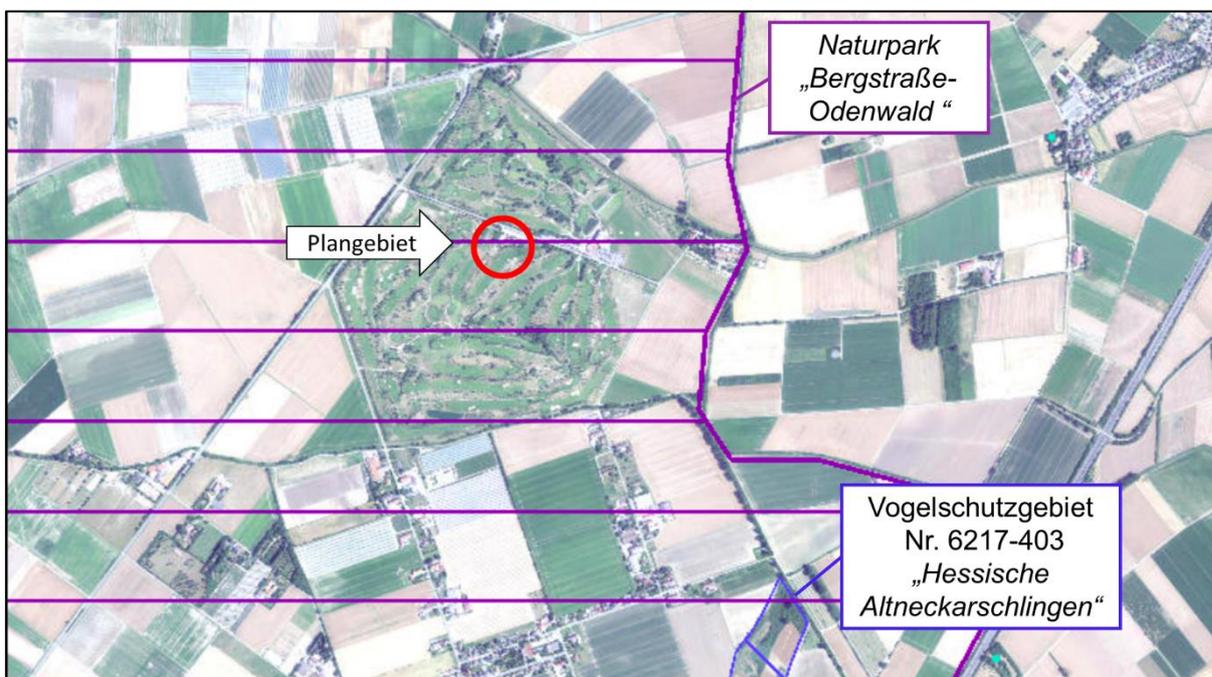


Abb. 8: Lage des Plangebietes (rot gekennzeichnet) innerhalb des im NaturegViewer Hessen verzeichneten, in violett dargestellten Naturparks „Bergstraße-Odenwald“ und zu dem in blau dargestellten Vogelschutzgebiet Nr. 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ (Quelle: NaturegViewer Hessen, abgerufen am 31.03.2021, eigene Bearbeitung)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Bergstraße-Odenwald“. Der Naturpark „Bergstraße-Odenwald“ erstreckt sich mit einer Größe von über 3.800 km² zwischen den Flüssen Rhein, Main und Neckar. Ziele des Naturparks sind die Erhaltung und die Entwicklung einer herausragenden großräumigen, durch vielfältige Nutzung geprägten Kulturlandschaft. Daneben stehen gleichrangig Umweltbildung, nachhaltige Regionalentwicklung, sanfter Tourismus, Erhaltung der biologischen Vielfalt, Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe und Klimaschutz. Aufgrund seines reichhaltigen geologischen Erbes wurde der Naturpark im Jahr 2002 zum Nationalen und Europäischen Geopark sowie im Jahr 2004 zum Globalen Geopark ernannt. Im Jahr 2015 wurde der Geo-Naturpark als „UNESCO Global Geopark“ ausgezeichnet. (Quelle: <https://geo-naturpark.net/deutsch/willkommen/was-ist-das.php>, aufgerufen am 31.03.2021).

Eingriffsbewertung

Aufgrund der gegebenen Entfernung sowie der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind nachteilige negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes Nr. 6217-403 „Hessische Altneckarschlingen“ bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

Auch den Zielen des Naturparks „Bergstraße-Odenwald“ steht die vorliegende Planung aufgrund ihres geringen Wirkungsraumes bei Umsetzung sowie der Lage innerhalb eines bestehenden Golf-Clubs nicht entgegen.

2.7 Gesetzlich geschützte Biotop und Flächen mit rechtlichen Bindungen

Gesetzlich geschützte Biotop

Das im Natureg Viewer zum Plangebiet nächstgelegene verzeichnete geschützte Biotop, befindet sich in rund 1,8 km südwestlicher Entfernung (Biotop-Nr. 568: „*Schilfröhricht an Brunnenanlage E Allmendfeld*“, Biototyp: Röhrichte, inkl. Schilfröhrichte).

Während der Geländebegehung konnten keine weiteren gesetzlich geschützten Biotop festgelegt werden.

Flächen mit rechtlicher Bindung

Das Plangebiet befindet sich überwiegend innerhalb des Geltungsbereiches des rechtswirksamen Bebauungsplanes "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt von 2003. Das Plangebiet umfasst gemäß dem derzeit rechtskräftigen Bebauungsplan Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den definierten Maßnahmen Neuanlage von Wiesenflächen (extensiv genutzt, zweimalige Mahd im Jahr, kein Nährstoffeintrag (Aushagerung)), Neuanlage von Laubbäumen und Laubsträuchern und Neuanlage von Feuchtwiesen (extensiv genutzt, die Flächen bleiben sich selbst überlassen, kein Nährstoffeintrag (Aushagerung)). Überlagernd wird im westlichen Bereich des Plangebietes Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen bis max. 2,00 m festgesetzt. Darüber hinaus setzt der rechtskräftige Bebauungsplan im Bereich der bestehenden Stellplatzflächen, angrenzend zur nördlich des Plangebietes gelegenen Straße Golfparkallee, Flächen für Nebenanlagen, hier "Stellplätze und private Verkehrsfläche" fest.

Des Weiteren befindet sich das Plangebiet im nördlichen Bereich geringfügig innerhalb des Geltungsbereiches des rechtswirksamen **Bebauungsplanes „Golfsportanlage am Hof Gräbenbruch“ – 3. Änderung von 2008**, der in diesem Bereich den Bebauungsplan "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt von 2003 überlagert und im Umfeld des Plangebietes Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg und Zufahrt Golfplatz“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB, Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festsetzt. Für den Bereich des Plangebietes der vorliegenden 1. Änderung setzt der Bebauungsplan Private Grünflächen mit der Zweckbestimmung "Golfplatz" sowie Pflanzung von solitären standortheimischen Laubbäumen im Abstand von 10 m zum Dammfuß (Modau) nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB fest.

Eingriffsbewertung

Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung keine gesetzlich geschützten Biotop beeinträchtigt. Die derzeit durch den rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den definierten Maßnahmen Neuanlage von Wiesenflächen, Neuanlage von Laubbäumen und Laubsträuchern und Neuanlage von Feuchtwiesen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan überplant. Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung wird die Überplanung der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsprechend berücksichtigt und kompensiert.

2.8 Biologische Vielfalt

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

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Ökosysteme und
- die genetische Variabilität innerhalb einer Art.

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

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

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

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

Eingriffsbewertung

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

2.9 Landschaft

Der vorhandene Golfpark wird durch reihige und inselartige Gehölzanpflanzungen, Wasserflächen sowie die eigentlichen Golfbahnen geprägt. Durch vorhandene Gehölze in direkter Umgebung zum Plangebiet, sind nur beschränkt Sichtbeziehungen vorhanden. Da durch den Bebauungsplan der überwiegende Teil der vorhandenen Feldgehölze erhalten bleibt und im Umfeld weitere Gehölze landschaftsbildprägend wirken, sind bei Umsetzung der Planungen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

2.10 Mensch, Wohn- und Erholungsqualität

Wohnen bzw. Siedlung

Der Golfpark liegt mehrere Kilometer von den bebauten Ortschaften Biebesheim am Rhein, Gernsheim und Pfungstadt entfernt. Aufgrund der gegebenen Entfernung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Wohnen und Siedlung bei Umsetzung der Planung ersichtlich.

Erholung

Da das Plangebiet innerhalb eines Golfparks liegt, der von Erholungssuchenden und Sporttreibenden aufgesucht wird, treten bei Umsetzung der Planung keine negativen Auswirkungen auf den Aspekt Erholung auf.

2.11 Kulturelles Erbe und Denkmalschutz

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

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

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

2.13 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich aufgrund von komplexen Wirkungszusammenhängen und Verlagerungseffekten gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wechselwirkungen bestehen zwischen den Organismen untereinander, zu ihrer Umwelt und deren Geoökofaktoren bzw. Ökofaktoren und dem Menschen. Die Wirkung der Planung auf die betrachteten Schutzgüter wurde in den Kapiteln 2.1 bis 2.12, in dem für einen Umweltbericht möglichen Rahmen, abgeschätzt. In der Zusammenfassung ergab sich für keines der Schutzgüter eine erhebliche Beeinträchtigung.

Des Weiteren sind zwischen den Schutzgütern keine strukturellen oder funktionalen Beziehungen bzw. Wechselwirkungen ersichtlich, die bei Umsetzung der Planung in wesentlichem Maße beeinträchtigt werden könnten. Demnach sind bei der vorliegenden Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen im Plangebiet zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Kompensationsbedarf

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Bebauung wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vorgenommen (**Tab. 1**). Für die im Rahmen des Bebauungsplanes „Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V., 2. BA – 1. Änderung“ vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt dabei vorerst insgesamt ein naturschutzrechtliches **Defizit von -70.243 Ökopunkten**. Als Bestandsbiotoptypen werden die festgesetzten Biotoptypen gemäß rechkräftigen Bebauungsplänen "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt und „Golfsportanlage am Hof Gräbenbruch“ – 3. Änderung angenommen.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß rechkräftigen Bebauungsplänen "Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.", 2. Bauabschnitt und „Golfsportanlage am Hof Gräbenbruch“ – 3. Änderung						
06.113	Entwicklungsziel: Nährstoffreiche Feuchtwiesen (ehemals KV-Nr. 06.120)	59	602		35.518	
06.310	Entwicklungsziel: Extensiv genutzte Wiesenflächen (ehemals KV-Nr. 06.310)	55	421		23.155	
02.200	Gebüsche, Hecken Säume heimischer Arten (ehemals KV-Nr. 02.400)	39	1.023		39.897	
04.210	Baumgruppe / Baumreihe heimisch, standortgerecht (ehemals KV-Nr. 04.210)	34	503		17.102	
06.350	Intensiv genutzte Wiesen (ehemals KV-Nr. 06.930)	21	544		11.424	
10.540	Befestigte und begrünte Flächen (ehemals KV-Nr. 10.540)	7	357		2.499	
Planung						
10.510	überbaubare Grundstücksfläche	3		1.000		3.000
10.530	Stellplätze (wasserdurchlässig bzw. gezielte Versickerung)	6		512		3.072
02.200	Gebüsche, Hecken Säume heimischer Arten (Erhalt)	39		699		27.261
06.350	Private Grünfläche: Golfsportanlage	21		1.239		26.019
Summe			3.450	3.450	129.595	59.352
Biotopwertdifferenz					-70.243	

Eingriffskompensation

Im Osten des Golfparks existiert eine Fläche (Gemarkung Allmendfeld, Flur 14, Flurstück 10/6 tlw.), die in der 1. Änderung des Bebauungsplans „Golfsportanlage am Hof Gräbenbruch“ als Fläche für die Landwirtschaft: Acker / Grünland festgesetzt ist. Demnach kann hier als Bestand der Biotoptyp 11.191 Acker (16 ÖP / m²) angenommen werden. Derzeit liegt diese Fläche als Grünlandfläche vor. Die vorhandene Grünlandfläche kann durch die Nutzung als Kompensationsfläche gesichert und durch weitergehende Extensivierungsmaßnahmen ökologisch aufgewertet werden.

Derzeit weist die Grünlandfläche die nachstehend genannten Arten auf:

<i>Achillea millefolium</i>	Gew. Wiesen-Schafgarbe
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Berteroa incana</i>	Graukresse
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Cichorium intybus</i>	Wegwarte
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Cirsium vulgare</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Crepis biennis</i>	Wiesen-Pippau
<i>Dactylis glomerata</i>	Gewöhnliches Knäuelgras
<i>Elymus caninus</i>	Hunds-Quecke
<i>Elymus repens</i>	Quecke
<i>Galium mollugo</i> agg.	Wiesen-Labkraut
<i>Lolium perenne</i>	Deutsches Weidelgras
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago major</i>	Breit-Wegerich
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Greiskraut
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Gewöhnlicher Löwenzahn
<i>Tragopogon pratensis</i>	Wiesen- Bocksbart

Die Fläche ist als Extensivgrünland im Rahmen einer zweischürigen Mahd zu bewirtschaften. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Eine Düngung ist unzulässig. Die geplanten Maßnahmen sind der **Bestands- und Maßnahmenkarte – Ausgleichsfläche für Natur- und Artenschutz** zu entnehmen.

Die Fläche weist derzeit eine Wertigkeit von 16 ÖP / m² auf (rechtmäßiger Bestand: Biototyp 11.191 Acker). Vorliegend erfolgt eine Aufwertung um 9 ÖP / m² auf 25 ÖP / m² (Biototyp 06.370 Naturnahe Grünlandanlage) bzw. um 11 ÖP auf 27 ÖP / m² (Biototyp 02.400 Neuanpflanzung von Hecken und Gebüsch auf 300 m²). Die Fläche für die Grünlandanlage ist insgesamt 7.510 m² groß und die Fläche für die Heckenanpflanzung 300 m². Demnach erfolgt ein **Biotopwertzugewinn** von insgesamt **70.890 Ökopunkten**.

Auf einer Fläche von 50 m² wird zudem eine Trockensteinmauer als Ersatzhabitat für Mauereidechsen angelegt. Da der Biototyp 10.152 mit 16 ÖP / m² bewertet wird, werden hier keine zusätzlichen Ökopunkte generiert. Grund hierfür ist, dass auch der Ausgangsbiototyp Acker 16 ÖP / m² aufweist.

Die Sicherung der Ausgleichsfläche erfolgt über eine vertragliche Regelung zwischen dem Vorhabenträger und der Schöffersstadt Gernsheim.

Fazit

Das durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans entstehende Defizit von -70.243 Ökopunkten kann durch die Umsetzung der geplanten Ausgleichsfläche vollumfänglich ausgeglichen werden. Durch die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahme entsteht ein Biotopwertzugewinn von **70.890 ÖP**.

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

Bei Nicht-Durchführung der Planung wird das Zentrum des Plangebietes aller Voraussicht nach auch weiterhin als Lagerfläche genutzt.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist derzeit nicht bekannt.

6. Alternative Planungsmöglichkeiten und wesentliche Gründe für die Standortwahl

Da das Plangebiet derzeit bereits als Lagerfläche genutzt wird und dementsprechend bereits gewisse Vorbelastungen hinsichtlich der vorhandenen Biotopstrukturen sowie des Landschaftsbildes bestehen, bietet sich dieser Bereich für die Errichtung eines sogenannten Greenkeeper-Stützpunktes an.

Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen derzeit nicht.

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

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

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

Ein sinnvoller und wichtiger Ansatzpunkt ist, festzustellen, ob die nachfolgend genannten Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich umgesetzt wurden:

- Erhalt von Gehölzen innerhalb der umgrenzten Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Plangebiet
- Anlage der Trockensteinmauer als Ersatzhabitat für die Mauereidechsen
- Anpflanzung eines Feldgehölzes als Ersatzhabitat für den Stieglitz
- Extensivierung von Grünland im Bereich der geplanten Ausgleichsfläche

8. Zusammenfassung

Kurzbeschreibung der Planung: Das Planziel der 1. Änderung des Bebauungsplanes ist die Festsetzung einer Privaten Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „Golf-sportanlage“ in Verbindung mit Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zu den überbau-baren Grundstücksflächen sowie Festsetzungen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen.

Boden: Bei Durchführung der Planung werden rund 1.000 m² der derzeit als Lagerflächen genutzten Bereiche überbaut. Zudem ist die Versiegelung der nördlich gelegenen, derzeit überwiegend geschot-terten Teilbereiche zulässig. Die im südlichen und westlichen Teil des Plangebietes gelegenen Bereiche verbleiben auch weiterhin als unversiegelte Freiflächen. Die innerhalb des Plangebietes vorhandenen Böden sind lediglich mit einem geringen Bodenfunktionserfüllungsgrad bewertet worden und können teilweise bereits als anthropogen überprägt bezeichnet werden (vorhandene Schotterung, ggf. vorhan-dene Bodenverdichtungen durch Nutzung als Lagerfläche). Dennoch werden durch die Umsetzung der Planung Böden, die bislang keine Versiegelung aufweisen, versiegelt. Da die Größe der versiegelbaren Fläche jedoch stark begrenzt ist, sind die Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden insgesamt als gering anzunehmen.

Wasser: Da bei Umsetzung des Vorhabens lediglich ein verhältnismäßig kleiner Bereich versiegelt wird, ist mit keinen wesentlichen Einschränkungen des Wasserhaushaltes zu rechnen.

Biotop- und Nutzungstypen: Innerhalb des Plangebietes befinden sich vorwiegend Biototypen mit einer mittleren ökologischen Wertigkeit. Hierzu zählen die Lagerfläche mit ruderalen Säumen, die Einzelgehölze und die Feldgehölzinseln. Die Schotterfläche im Norden des Plangebietes sowie die stellenweise innerhalb des Plangebietes vorhandenen Vielschnittrasen sind als wenig wertig zu bezeichnen. Da durch die Umsetzung des Bebauungsplans die ruderalen Säume sowie ggf. die Einzelgehölze entfallen werden, ein Großteil der vorhandenen Feldgehölze jedoch erhalten bleibt, sind die Eingriffswirkungen insgesamt als gering anzunehmen. Erwähnenswert ist an dieser Stelle, dass im gesamten Golfresort ausgedehnte Gehölz- und Grünlandbestände, die weiterhin bestehen bleiben, existieren.

Artenschutzrecht: Aus der artenschutzrechtlichen Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelart der Stieglitz sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Mauereidechse hervorgegangen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Verletzung und Tötung), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann für die Mauereidechse sowie für den Stieglitz bei Berücksichtigung von Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete: Aufgrund der gegebenen Entfernung sowie der Kleinflächigkeit des Plangebietes sind nachteilige negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes Nr. 6217-403 „Hes-sische Altneckarschlingen“ bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Auch den Zielen des Natur-parks „Bergstraße-Odenwald“ steht die vorliegende Planung aufgrund ihres geringen Wirkungsraumes bei Umsetzung sowie der Lage innerhalb eines bestehenden Golf-Clubs nicht entgegen.

Gesetzlich geschützte Biotope und Kompensationsflächen: Nach derzeitigem Kenntnisstand werden durch die Umsetzung der Planung keine gesetzlich geschützten Biotope beeinträchtigt. Die derzeit durch den rechtskräftigen Bebauungsplan festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit den definierten Maßnahmen Neu-anlage von Wiesenflächen, Neuanlage von Laubbäumen und Laubsträuchern und Neuanlage von Feucht-wiesen werden durch den vorliegenden Bebauungsplan überplant.

Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung wird die Überplanung der festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft entsprechend berücksichtigt und kompensiert.

Landschaft: Der vorhandene Golfpark wird durch reihige und inselartige Gehölzanpflanzungen, Wasserflächen sowie die eigentlichen Golfbahnen geprägt. Durch vorhandene Gehölze in direkter Umgebung zum Plangebiet, sind nur beschränkt Sichtbeziehungen vorhanden. Da durch den Bebauungsplan der überwiegende Teil der vorhandenen Feldgehölze erhalten bleibt und im Umfeld weitere Gehölze landschaftsbildprägend wirken, sind bei Umsetzung der Planungen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung: Der Golfpark liegt mehrere Kilometer von den bebauten Ortschaften Biebesheim am Rhein, Gernsheim und Pfungstadt entfernt. Aufgrund der gegebenen Entfernung sind keine nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Wohnen und Siedlung bei Umsetzung der Planung ersichtlich. Da das Plangebiet innerhalb eines Golfparks liegt, der von Erholungssuchenden und Sporttreibenden aufgesucht wird, treten bei Umsetzung der Planung keine negativen Auswirkungen auf den Aspekt Erholung auf.

Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung: Das durch die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplans vorerst entstehende Defizit von -70.243 Ökopunkten kann durch die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahme vollumfänglich ausgeglichen werden. Durch die Umsetzung der geplanten Ausgleichsmaßnahme entsteht ein Biotopwertzugewinn von 70.890 ÖP.

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

9. Quellenverzeichnis

Bundesamt für Naturschutz: <https://biologischevielfalt.bfn.de/infotek/biologische-vielfalt/begriffsbestimmung.html> (Zugriffsdatum: 02.06.2020)

Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/uebereinkommen-ueber-die-biologische-vielfalt-cbd.html> (Zugriffsdatum: 02.06.2020)

Geo-Naturpark Bergstraße-Odenwald e.V. : <https://geo-naturpark.net/deutsch/willkommen/was-ist-das.php> aufgerufen am 31.03.2021

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

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

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie: <https://www.hlnug.de/themen/naturschutz/biodiversitaetsstrategie-hessenarten> (Zugriffsdatum: 02.06.2020)

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

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

Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG, 2017): WRRL-Viewer: <http://wrrl.hessen.de>

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

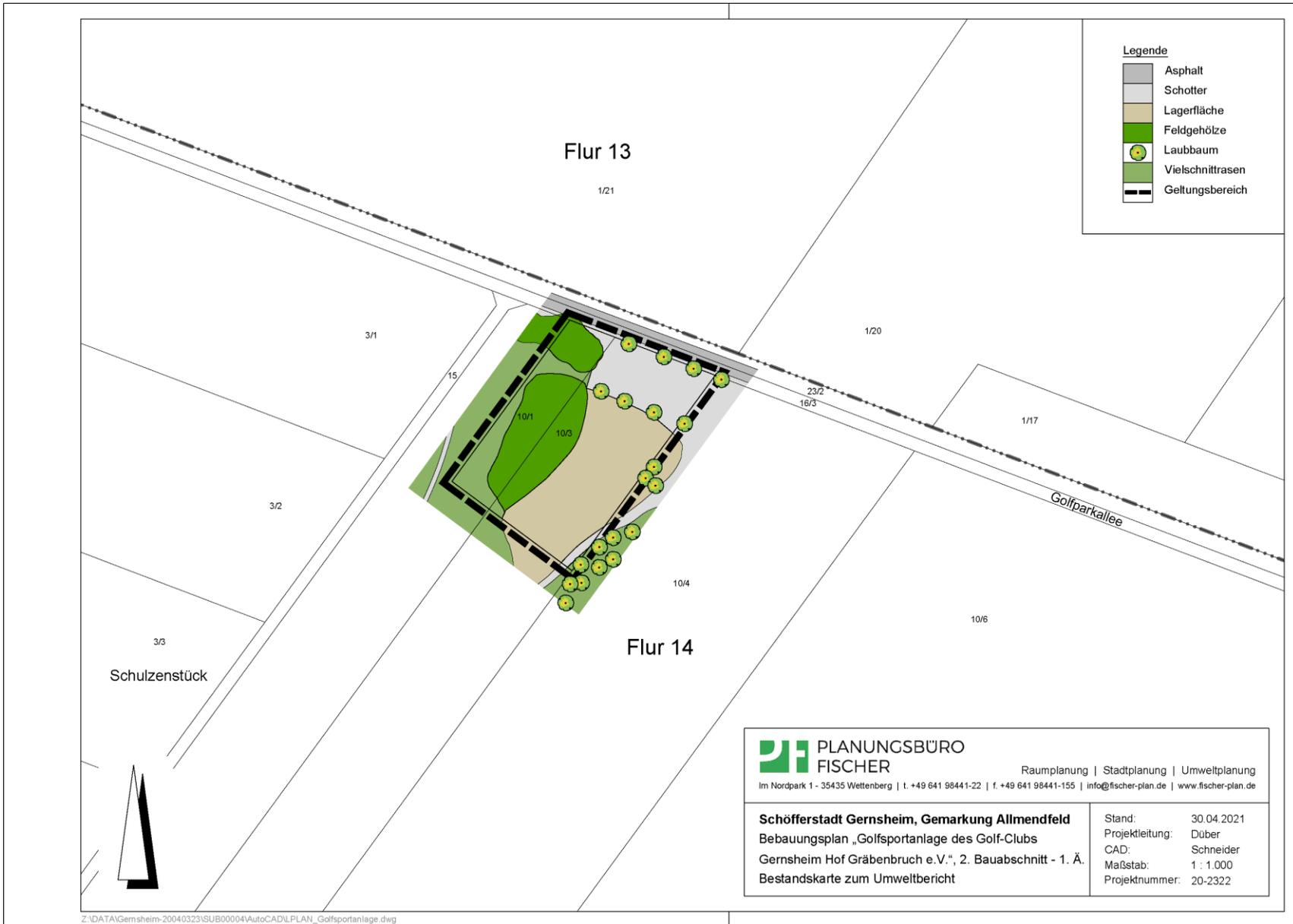
PlanÖ (07/2023, aktualisiert 04/2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag – Bebauungsplan „Golfsportanlage des Golf-Clubs Gernsheim Hof Gräbenbruch e.V.“ 2. BA – 1. Änderung“

Regierungspräsidium Darmstadt, Regierungspräsidium Gießen, Regierungspräsidium Kassel (01.09.2018): Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“

10. Anlagen und Gutachten

Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen, Stand: 30.04.2021

Bestands- und Maßnahmenkarte – Ausgleichsfläche für Natur- und Artenschutz, Stand: 02.04.2024



Planstand: 02.05.2024

Projektnummer: 20-2322

Projektleitung: Düber, M.Sc. Biologie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

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