



Rechtsgrundlagen

Dieser Bebauungsplan wird auf Grundlage von:

- Baugesetz (BauGB)
- Bauabstandsverordnung (BauAV)
- Planzonenverordnung (PlanZV)
- Hessische Bauordnung (HBO)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Hessisches Naturschutzgesetz (HnNatSchG)
- Hessisches Straßengesetz (HSrG)

In der zum Zeitpunkt der öffentlichen Auslegung gültigen Fassung

Planzeichenerklärung

Flächen für Gemeinbedarf Zweckbestimmung:

- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

2. Maß der baulichen Nutzung (§ 5 Abs. 2 Nr. 1, § 9 Abs. 1 Nr. 1 des Baugesetzbuchs - BauGB - §§ 1 bis 11 der Bauabstandsverordnung - BauAV)

Flächen für Gemeinbedarf Zweckbestimmung:

- Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauAV)

Baugrenze

4. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Straßenverkehrsflächen

Entwässerungsgraben

Verkehrsfächchen besonderer Zweckbestimmung

Öffentliche Parkfläche

4. Grünflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Öffentliche Grünflächen

Sportplatz

5. Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen (§ 5 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 2, § 9 Abs. 1 Nr. 13 und Abs. 6 BauGB)

Flächen für Versorgungsanlagen

Abwasser

Leitung unterirdisch

Leitungsrecht zu Gunsten des Abwasserverbandes Fulda

Leitungsrecht zu Gunsten der Fa. Papierfabrik Adolf Jass GmbH & Co KG (Abwasser-Wasser-Steuerungskabel)

6. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

zu erhaltende Bäume

anzupflanzende Bäume ohne Standortbindung

anzupflanzende Sträucher

7. Sonstige Planzeichen

Umgrenzung von Flächen für Regenrückhaltebecken

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs angrenzender Bebauungspläne

Stellplätze

Entwässerungsgraben

Flachdach mit Angabe der Neigung in Grad

Pultdach mit Angabe der Neigung in Grad

Dachbegrünung

8. Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, soweit solche Festsetzungen nicht nach anderen Vorschriften getroffen werden können (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Bei der Umsetzung der Planung sind die vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2018) herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Bauaufführende“ und „Bodenschutz für Hausleiber“ zu beachten. Überschüssige Erdmassen sind einer möglichst hochgradigen Verwertung im Sinne der Abfallhierarchie nach §§ 6-8 KrWG zuzuführen. Erfolgt die

Verwertung durch Auf- oder Einbringen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die Anforderungen des § 6-7 BtBSchV i.V.m. der bauliche Anlagen, die sozialen Zwecken dienen und diesen Zwecken gelten die Anforderungen der jeweils annehmenden Stelle. Etwaige Zulassungsformalitäten nach anderen Rechtsbereichen bleiben davon unberührt (vgl. „Handlungsempfehlung zur rechtlichen Behandlung von Aufschüttungen und zum Auf- und Einbringen von Bodenmaterial auf Böden“, StAnr. 46/2015, S. 1150).

Nachstehender Bodenschutz
Erläutern sich im Zuge von Bodeneingriffen Hinweise auf schadstoffbedingte schädliche Bodenveränderungen, ist im Sinne der Mitwirkungspflichten nach § 4 Abs. 2 HtBtBSchG die zuständige Bodenschutzbehörde zur Abstimmung des weiteren Vorgehens hinzuzuziehen.

Bodenkmale - §§ 2, 15, 19 und 20 Denkmalschutzgesetz
Bei Erdarbeiten und sonstigen Eingriffen in die Bodenschichten, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden, diese sind nach § 20 DStSchV unverzüglich dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen oder der Unteren Denkmalbehörde zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise als einer Entscheidung zu schützende Bodenschichten zu behandeln. Die Anzeigepflicht gemäß § 20 DStSchG ist zu erteilende Genehmigungen aufzunehmen.

Böschungen
Die Eigentümer sind verpflichtet, zum Anschluss ihrer Grundstücke an die Verkehrsflächen die Anlage von Böschungen auf ihren Grundstücken zu dulden. Dasselbe gilt für Erbbauberechtigte, Niesbraucher und Inhaber sonstiger dinglicher Rechte.

Entwässerung
Die Lage und Bemessung der abwasser- und versorgungstechnischen Anlagen erfolgt auf Grundlage der Entwässerungsstudie.

Drainage
Drainageanlagen dürfen nur an den Regenwasserkanal bzw. an einen Vorfluter angeschlossen werden. Ein Anschluss an Mischwasserkanäle ist ausgeschlossen. Erforderlichenfalls ist Drainageanlagen zu pumpen. Die Sicherung der Gebäude gegen drückendes Wasser hat durch entsprechende bauliche Vorkehrungen (schwarze oder weiße Wanne) zu erfolgen, wenn eine Entlüftung nicht möglich ist. Das Drainagewasser des Kunstrasenplatzes darf nicht ungefiltert in die Gewässer gelangen.

Oberflächenabwasser
Die Ableitung von anfallendem Oberflächenwasserabflüssen hat gegemüß mit der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen. Während der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass keine gewässergefährdenden Treib- und Schwebstoffe in die Lehngräben, Horabach oder den Entwässerungsgraben gelangen. Havarien sind sofort der Unteren Naturschutzbehörde sowie Unteren Wasserbehörde anzuzeigen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

Gewässerumverlegung
Die Ausgestaltung und Funktionalität der Umverlegung der Grabenparzelle (Teilbereich B) ist auf Grundlage der gewässerökologischen Studie aufzubauen. Für die Verlegung ist eine Genehmigung gem. § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) auf Grundlage des Maßnahmenplans Gestaltung Lehngräben beim Fachdienst Wasser und Bodenschutz des Landkreises Fulda zu beantragen.

Abstimmung mit Leitungsträgern
Die im Bebauungsplan dargestellten geplanten und bestehenden Leitungen können Abweichungen gegenüber den tatsächlichen Leitungsführungen aufweisen. Die tatsächliche Lage und somit auch die Leitungsrechte einschließlich Schutzstreifen ergeben sich aus der Ortsreife und sind im Rahmen der Ausgestaltung mit den Versorgungsträgern abzustimmen.

Barrierefreiheit
Bauliche Anlagen und Einrichtungen sowie entsprechende Zugewe müssen für Behinderte, alte Menschen und Kinder zweckentsprechend genutzt und barrierefrei erreicht werden können.

Stellplatzausweisung
Im Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt die Stellplatzausweisung der Stadt Fulda in ihrer jeweils gültigen Fassung.

Freiflächenplan
Die im Geltungsbereich der Genehmigungsbehörde ein qualifizierter Freiflächenplan vorzulegen, in dem die Beachtung der zeichnerischen und textlichen Festsetzungen nachzuweisen ist. In Baugenehmigungen ist ein Hinweis aufzunehmen, dass die Begrünungen und Gehölzplantagen im ersten Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen herzustellen und dauerhaft zu unterhalten sind. Bei Verlust von Bäumen ist im gleichen Jahr Ersatz zu schaffen.

Artenschutz
Auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände von europarechtlich und streng geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG wird hingewiesen. Verboten ist danach die Beschädigung oder die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und die damit verbundene unvermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen, sowie die erhebliche Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauer-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Bei der Beseitigung von Bäumen und Grünflächen sind die Rodungszeitpunkte gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG (1.10. - 28.2.) zu beachten. Für den Bebauungsplan wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbericht erstellt. Die dort beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Tierwelt sind einzuhalten.

Vögel / Fledermäuse
Die Rodung von Gehölzbeständen bzw. die Entfernung der Krautschicht ist nur im Zeitraum von 1. Oktober bis 28.29. Februar außerhalb der Brutzeit von Vögeln durchzuführen. Bei Fällung größerer Bäume sind diese durch eine Fachperson auf Sommerquartiere (Baumhöhlen und Spalten) der Fledermäuse zu kontrollieren. Eine Fällung ist in diesem Fall erst möglich, wenn die Fledermäuse ausgeflogen ist. Bäume mit unbesetzten Baumhöhlen / Spalten sollten unmittelbar nach der Kontrolle gefällt werden oder gegen Besiedlung verschlossen werden. Die Freileitungsarbeiten bzw. die Bauledung sind vor Beginn der Brut und Aufzuchtzeit von Vögeln anzufangen. Die baulichen Maßnahmen sind möglichst kontinuierlich in die Brutphase hinein durchzuführen, um eine neue Besiedlung durch Vogelpaare zu vermeiden.

Licht
Die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen* der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) sind zu beachten. Es wird auf die Richtlinie der Stadt Fulda zum nachhaltigen Umgang mit funktionalem und gestalterischem Licht im Außenbereich verwiesen.

Nutzung
Für die Einschätzung der schalltechnischen Untersuchung wurde ein Trainings- und Punktspielbetrieb auf den Sportanlagen unter Berücksichtigung der Neufassung der 18. BImSchV im Hinblick auf Tag- und Nachtzeit angenommen. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Nutzung des Sportplatzes mit Parklets in der Nacht durch geeignete Maßnahmen in der Geräuschentwicklung zu regeln ist. Hierzu zählt eine eingeschränkte Nutzung der Außenbereiche in der Nachtzeit ohne Musik und mit normaler Kommunikation. Bei zugewandter Nutzung im Innern in der Nachtzeit sind Fenster und Türen zugehängt zu halten. Die Grundlagen der Schalltechnischen Untersuchung LK 2024.094 sind zu beachten.

Telekommunikation
In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Versorger vorzusehen.

Trinkwasser
Eine Trennung von Trink- und Nichttrinkwasserleitungen gem. DIN EN 1717 ist einzuhalten.

Überlagerung rechtskräftiger Bebauungspläne
Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 200 „Sportgelände Mackenrodtstraße“ tritt der sich überschneidende Teilbereich des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 46 „Mackenrodtstraße“ außer Kraft.

DIN-Normen
In diesem Geltungsbereich wird auf technische Regelwerke (u.a. DIN-Normen) verwiesen. Diese können - soweit sie nicht allgemein zugänglich sind - während der Dienstzeiten bei der Stadt Fulda, Amt für Stadtplanung und -entwicklung kostenfrei eingesehen werden. Vervielfältigungen sind urheberrechtlich ausgeschlossen; weitergehende Nutzungen richten sich nach den Bedingungen der Rechteinhaber.

Vorsorgender Bodenschutz
Im gesamten Geltungsbereich ist der humose Oberboden zu sichern. Eine Überdeckung des Bodens mit sonstigem Material ist zu vermeiden. Abgeschobener Boden soll bis zur Wiederverwertung in Mieten von höchstens 2,0 m Höhe und 4,00 m Breite aufgesetzt werden. Oberboden ist bei Bautätigkeit sachgerecht abzutragen und falls erforderlich zwischenzulagern bzw. abzufahren (DIN 18915). Ein abfallrechtlich ordnungsgemäßes Entsorgen von Bodenansatz und Abbruchmaterial im Hinblick auf das Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien ist umzusetzen.

Bei der Umsetzung der Planung sind die vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV, 2018) herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Bauaufführende“ und „Bodenschutz für Hausleiber“ zu beachten. Überschüssige Erdmassen sind einer möglichst hochgradigen Verwertung im Sinne der Abfallhierarchie nach §§ 6-8 KrWG zuzuführen. Erfolgt die

Verwertung durch Auf- oder Einbringen auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die Anforderungen des § 6-7 BtBSchV i.V.m. der bauliche Anlagen, die sozialen Zwecken dienen und diesen Zwecken gelten die Anforderungen der jeweils annehmenden Stelle. Etwaige Zulassungsformalitäten nach anderen Rechtsbereichen bleiben davon unberührt (vgl. „Handlungsempfehlung zur rechtlichen Behandlung von Aufschüttungen und zum Auf- und Einbringen von Bodenmaterial auf Böden“, StAnr. 46/2015, S. 1150).

Art der baulichen Nutzung werden Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Soziale Zwecken dienende Gebäude“ festgesetzt. Zulässig sind bauliche Anlagen, die sozialen Zwecken dienen und diesen Zwecken räumlich und funktional zugeordnet sind.

1.2. Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16-21a BauAV)

Für das Maß der baulichen Nutzung werden für das Sportheim und die sozialen Zwecken dienende Einrichtung maximal zwei Vollgeschosse gemäß § 16 (2) BauAV als Obergrenze festgesetzt.

1.3. Höhe der baulichen Anlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 18 BauAV)

Auf Höhen über NN wird verzichtet. Technische Auflagen (z.B. Klimageräte, Lüftung) und Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien (z.B. Solarakkumulatoren, Photovoltaik) können die Attika bis zu 1,0 m überschreiten. Zur Gebäudeaußenkante ist mit den Aufbauten ein Abstand von mind. 1,5 m einzuhalten.

1.4. Überbaubare Grundstücksfläche
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 BauAV)

Die überbaubare Grundstücksfläche ist nach § 23 Abs. 3 BauAV durch Baugrenzen gegen den Enttragungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzt. Bei der Fläche für Gemeinbedarf können Terrassen auch außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet werden, wenn diese die zulässigen Grenzabstände nach HBO wahren.

1.5. Stellplätze, Carports und Garagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB in Verbindung mit § 12 BauAV)

Stellplätze sind nach 12 Abs. 6 BauAV nur innerhalb der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen Flächen in wasserdrüssiger Bauweise mit hellen Belägen zulässig. Sie sind entsprechend der Festsetzungen und den Vorgaben der Stellplatzausweisung der Stadt Fulda in ihrer jeweils gültigen Fassung herzustellen. Carports und Garagen sind ausgeschlossen.

1.6. Nebenanlagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit §14 BauAV)

Auf der ausgewiesenen Fläche der öffentlichen Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ sind alle Anlagen, die dem Betrieb und Erhalt der Sportanlage sowie der Beseitigung der im zeichnerischen Teil der Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB sind alle Anlagen, die dem Betrieb der Einrichtung für soziale Zwecke dienen, zulässig.

1.7. Fläche für die Wasserwirtschaft/ Fläche für die Versicherung von Niederschlagswasser
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16a-8 BauGB)

Gemäß dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind Entwässerungsanlagen zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers als Fläche für Regenrückhaltung festzusetzen. Auf Dach- und Hofflächen anfallendes Niederschlagswasser ist über Regenwasserinnen bzw. oberflächennahe Leitungen in die dafür vorgesehenen Regenrückhalteanlagen abzuleiten.

1.8. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die mit dem entsprechenden Planzeichen versehenen Flächen sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Abwasserverbandes Fulda, der Papierfabrik Adolf Jass GmbH & Co KG und der HFFflächen anfallendes Niederschlagswasser ist über Regenwasserinnen bzw. oberflächennahe Leitungen in die dafür vorgesehenen Regenrückhalteanlagen abzuleiten.

1.9. Führung von Versorgungsleitungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)

Ver- und Entsorgungsleitungen sind in unterirdischer Bauweise auszuführen. Eine oberirdische Führung von Ver- und Entsorgungsleitungen ist unzulässig.

1.10. Abwasservermeidung

Der Anfall von Abwasser auf den Grundstücken ist soweit wie möglich zu vermeiden. Dies gilt auch für den Anfall von Oberflächenwasser aus dem versiegelten Grundstücksbereich. Nicht zwingend notwendige Flächenversiegelungen sowie die Verdringung von späteren Grünflächen durch Baustellenverkehr sind zu vermeiden.

2. Grünordnerische Festsetzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Nr. 25 BauGB in Verbindung mit § 39, 44 ff. BNatSchG)

2.1. Öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung Sportplatz
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Auf den festgesetzten öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung Sportplatz sind bauliche Anlagen zulässig, die zur Nutzung der Sportflächen dienen.

2.2. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.3. Maßnahmen zur Verminderung von Gefahren für Kleintiere
Hofabläufe, Hauskellerschächte und ähnliche Anlagen sind durch geeignete Mittel gegen das Hineinfließen und Verenden von Kleintieren zu sichern. Dachrinnenabläufe sind durch Bruchvorsetze zu sichern. Kleintierrepellengänge sind an einer Wangenseite mit einer wachsbetonten Rampe von 10 cm Breite als Kleintierfluchtweg zu versehen.

2.4. Anlage und Gestaltung der Flächen für Rückhaltebecken
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Anlagen zur offenen Rückhaltung von Niederschlagswasser (RRB) sind möglichst naturnah und mit möglichst flachen Überflössungen zu gestalten. Erdentfernte Becken inklusive Böschungen sind von Bewuchs, mit Ausnahme von Rasensaat freizuhalten. Hierfür ist eine staureiseste Rasensaat zu verwenden.

2.5. Vermeidung von Vogelschlag
Zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäudefronten und großflächigen Fensterfronten ist für alle spiegelfähigen Gebäudeteile mit einer Größe von mehr als 10 m die Durchsichtigkeit durch Verwendung transluzenter Materialien oder flächigem Aufbringen von Markierungen (Punktraster, Streifen) zu reduzieren. Zur Verminderung der Spiegelleistung ist eine Verglasung mit Außenspiegelreflexion von maximal 15 % zulässig.

2.6. Insektenzonierende Beleuchtung
Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insektenarten sind für die Außen- und Wegebeleuchtung ausschließlich LED-Leuchten mit optimierter Lichtlenkung in voll abgewandelter Ausführung und mit gelbem Lichtspektrum bis max. 2.500 Kelvin einzusetzen. Die Beleuchtung im gesamten Sportbereich ist auf das unbedingt nötige Maß begrenzen (z.B. Verzicht auf Beleuchtungen im Randbereich oder Effektlampen). Unmittelbare Beleuchtung der Gehwege ist zu vermeiden. Das Flutlichtsystem ist hinsichtlich der Leuchtkörper, Leuchtmittel und Konfiguration so zu wählen, dass die Umgebung durch Lichtverschmutzung nicht wesentlich gestört wird. Der Lichtkegel von Leuchtanlagen ist so auszurichten, dass ausschließlich die Spielfläche ausgeleuchtet werden und eine Abstrahlung in die Landschaft vermieden wird. Durch die Beleuchtung der Sportanlagen sind Leuchtmittel mit einer Wellenlänge von mind. 520 nm (teilweiser Ultraviolett- und Blauanteil) zu vermeiden, die die Nachtfarne und Fledermäuse schonen (z.B. LED-Leuchten mit entsprechender Wellenlänge oder Natriumdampf Niederdrucklampen). Die Leuchtkörper sind mit einem Abstrahlwinkel von 70 Grad und weniger zu verketten.

2.7. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

2.7.1. Schutz und Erhalt von Bäumen
Die im Plan gekennzeichneten Bäume sind zu erhalten, sach- und fachgerecht zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Abgänge sind durch Anpflanzung klimangepasster, vorzugsweise heimischer und standortgerechter Bäume gemäß Außenbereichsplan zu ersetzen; Mindeststammumfang 18 - 20 cm, mindestens dreimal verpflanzt. Der durchwurzelbare Raum muss mindestens 36 m³/Baum umfassen. Baumaßnahmen im Wurzel- oder Kronenbereich der zu erhaltenden Bäume sind nur gestattet, wenn im Vorfeld fachgutachterlich nachgewiesen wird, dass jeder betroffene Baum hierdurch keine Schädigung erleidet. Im Zuge von Bauarbeiten sind geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18201 i.V.m. R.SBB zu ergreifen.

2.7.2. Anzupflanzende Bäume und Sträucher
An den im Plan gekennzeichneten Stellen sind hochstämmige Laubbäume (Wuchshöhe mindestens 10 m) gemäß Planliste oder vergleichbare Arten zu pflanzen, sach- und fachgerecht zu pflegen und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Mindeststammumfang 18 - 20 cm, mindestens dreimal verpflanzt. Der durchwurzelbare Raum muss mindestens 36 m³/Baum umfassen. Von den dargestellten Baumstandorten kann um maximal 3 m abgewichen werden.

Je Baum ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 10 m² vorzusehen und nachtagig gegen Überfahren zu schützen.

Die an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs anzupflanzenden Sträucher sollen als mehrreihige Hecke (mind. 3 m breit) mit vorgelagertem Zaun angelegt werden. Es sind ausschließlich heimische Sträucher der Planliste B oder ökologisch gleichwertige, klimangepasste Arten zu verwenden.

2.7.3. Fassadenbegrünung
Wandflächen, die auf einer Breite ab 5 m in der Gebäudehöhe keine Fenster oder Türen aufweisen sind mit rankenden Pflanzen gemäß Planliste dauerhaft zu begrünen.

2.7.4. Schaffung eines Ersatzlebensraums für den Sumpfrohrsänger (CEF-Maßnahme)
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

Auf der im Plan gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Teilbereich B) ist entlang des neugestalteten Lehngräben eine 7 m breite, 100 m lange Hochstaudeufrucht zu etablieren. Der alte Rohrkrüppelbestand des ursprünglichen Lehngräbens soll, wenn möglich, hierin verpflanzt werden. Der Gehölzanteil sollte unter 50 % bleiben. Bis zur Etablierung des Rohrkrüppelbestandes sind vorübergehend Brennnesselbestände und Hochstaude entlang des alten Lehngräbens, des Horabaches und der Saisongräten zu erhalten.

2.7.5. Renaturierung des Lehngräbens (Ausgleich A1)
Auf der im Plan gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Teilbereich B - A1) soll die Grabenverengung erfolgen. In diesem Zuge soll der Graben naturnah gestaltet werden. Die Planung sieht die Anlage eines neuen Gewässerlaufs mit Furkation und Ausbildung naturnaher Böschungen- und Sohlstrukturen (variierendes Uferprofil und Böschungserosion), Einbringen von Strukturmaterialien wie Totholz und Kies, sowie die Ausweisung eines Gewässerrandstreifens auf beiden Seiten des Gewässers vor.

2.7.6. Anlage einer naturnahen Streubstwiese (Ausgleich A2)
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (A2) ist wie folgt zu gestalten und zu pflegen:

- Anpflanzen von rund 8 hochstammigen Obstbäumen aller Sorten (Pflanzvorschläge C) oder Wildobstbäumen (Pflanzvorschläge D) (siehe Planliste B).
- Um das Ernten der Bäume zu erleichtern, können in Rücksprache mit der UNB auch Halbstämme gepflanzt werden. Die Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.
- Ansatz einer artreichen Wiese aus gebietsheimischem Saatgut; die Wiese ist ein- bis zweimal jährlich nach 24. Juni zu mähen.
- Abtransport des anfallenden Mahdguts.

2.7.7. Grünlandextensivierung entlang der Giesel (Ausgleich A3)
Grünlandextensivierung & Wiedervermässung entlang der Giesel zwischen Istergiesel und Zell (Okokonto-Auszug 4/2024)

2.7.8. Grünlandextensivierung entlang der Giesel (Ausgleich A4)
Grünlandextensivierung & Wiedervermässung entlang der Giesel zwischen Istergiesel und Zell (Okokonto-Auszug 5/2024)

2.7.9. Grünlandextensivierung der Fuldaue bei Horas (Ausgleich A5)
Grünlandextensivierung sowie Entwicklung eines Seggenriedes/ Schilfbestandes, Fuldaue bei Horas (Okokonto-Auszug 11/2024)

2.10. Gestaltung Freifläche Gemeinbedarf
In den Hausgärten ist die Verwendung von Koniferen auf maximal 20 % des gesamten Gehölzbestandes zu beschränken. Auf der Grundstücksfläche sind mindestens zwei mittelekronige (Wuchshöhe 10 - 15 m) oder großkronige (Wuchshöhe > 15 m) Laubbäume zu pflanzen. Alternativ können zwei Obstbäume als Hoch- oder Halbstamm gepflanzt werden. Der Mindeststammumfang beträgt bei Obstbäumen 12 cm, bei mittelekronigen Bäumen 14 cm und bei großkronigen Bäumen 16 cm. Vorhandene Bäume sind anzuhängen. Die Gehölze sind zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Nutzung benötigt werden, gärtnerisch als Vegetationsfläche anzulegen und zu unterhalten. Flächenhafte Stein-, Kies-, Split- und Schotterflächen sind unzulässig. Der Nachweis der Bepflanzung ist in einem qualifizierten Freiflächenplan zu erbringen, der den Bauvorlagen beige ist. Die Pflanzungen sind binnen eines Jahres nach Fertigstellung der Gebäude anzulegen.

2.8. Zuordnungsfestsetzung
(§ 9 Abs. 1a BauGB in Verbindung mit § 1a Abs. 3 BauGB und § 135a und b BauGB)

Entsprechend des Anteils am Gesamtgebietsbereich werden die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Teilbereich B), die Heckenfzplanung entlang der Zaunanlage sowie die drei Maßnahmen aus dem Okokonto der Stadt Fulda der Sportanlage zugeordnet. Die interne Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Fläche A 2) wird zu 53 % der Sportanlage und zu 47 % der Erweiterung der Gemeinbedarf (Flurstück 134/2) zugeordnet. Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen ist nach § 135 a und b BauGB abzuwickeln.

Vorschlagslisten für Laub-, Obstbäume, Sträucher und Kletterpflanzen

Pflanzliste A: Laubbäume	Pflanzliste B: Sträucher
Acer campestre - Feldahorn	Cornus sanguinea - Hartweige
Acer platanoides - Spitzahorn	Corylus avellana - Hasel
Acer pseudoplatanus - Bergahorn	Cotoneaster laevigata - Zweigelf
Carpinus betulus - Hainbuche	Euonymus europaeus - Pfaffenhuftuch
Quercus robur - Stieleiche	Loniceraxylotum - Heckenröschen
Sorbus aucuparia - Eberesche	Prunus spinosa - Schlehe
Tilia cordata - Winterlinde	Rosa canina - Hundrose
Tilia platyphyllos - Sommerlinde	Viburnum opulus - Schneeball
Gehölze bachtauf: bevorzugt Erlen (Alnus glutinosa) und Gemeine Esche (Fraxinus excelsior)	
Alleebäume: Eschen (Fraxinus excelsior)	Pflanzliste D: Wildobst
Pflanzliste C: Obstbäume	Malus sylvestris - Holzapfel
Biesterfeld Renette (Apfel)	Prunus avium - Vogelkirsche
Jakob Label (Apfel)	Sorbus aucuparia var. Edulis - Mähr. Elsbeere
Hausapfel	Sorbus domestica - Speierling
Große, schwarze Knapferkirsche	Sorbus torminalis - Elsbeere
Oullins Renetode (Pflaume)	
Hauszwetsche	

Pflanzliste E: Kletterpflanzen

Clematis vitiflora	- Waldrebe
Hedera helix	- Efeu (x)
Humulus lupulus	- Hopfen
Loniceracaryocymum	-Wald-Gelbblatt
Loniceracarpifolium	-Jelängerjellieber
Parthenocissusquinquefolia	-Wilder Wein (x)
(x) hochwüchsig	

Textliche Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 1-23 BauAV)

Örtliche Bauvorschrift (§ 9 HBO in Verbindung mit §§ Abs. 4 BauGB)

3. Gestaltung baulicher Anlagen § 81 Abs. 1 Nr. 1 HBO

3.1. Dachform
Für Hauptgebäude innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind Flachdächer bis 5° zulässig. Auf Flächen für Gemeinbedarf sind für Hauptgebäude Flachdächer bis 5° oder Pultdächer bis 12° zulässig.

3.2. Dachdeckung und Sonnenergie
Für die Dachdeckung sind begrünte Dächer mit PV zu verwenden. Flachdächer und fach geneigte Dächer sind extensiv als Gras- oder Staudendach zu begrünen und langfristig zu erhalten. Die Vegetationsschicht muss eine Mächtigkeit von mindestens 2 cm aufweisen. Dachflächen, auf denen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie angeordnet sind, sind mit einer Dachbegrünung zu kombinieren. 1,0 m überschreiten. Zur Gebäudeaußenkante ist mit den Aufbauten ein Abstand von mind. 1,5 m einzuhalten.

3.3. Gestaltung der Grundstücksfreiflächen
Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht für Nebenanlagen, Wege oder Stellplätze verwendet werden, als Gärten, Rasenflächen oder naturnaher Grünflächen zu gestalten und dauerhaft zu erhalten, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang spätestens in der nächstfolgenden Planungsperiode zu ersetzen.

3.4. Einfriedigungen
Einfriedigungen sind ausschließlich als Laubhecken oder als Zaunanlagen in Verbindung mit Laubgehölzen zulässig. Um Wanderbewegungen von Kleintieren nicht zu behindern, sind Zäune sockellos und mit einem Mindestabstand von 15 cm zum Boden auszuführen. Ballfangzäune sind davon ausgenommen, der Mindestabstand von 15 cm zum Boden ist dennoch einzuhalten.

3.5. Befestigung der Stellplätze, Zufahrten, Zugänge und Plätze
Im gesamten Plangebiet sind die befestigten Oberflächen auf privaten und öffentlichen Grundstücken (z.B. Zufahrten, Wege, Höfe, Lagerplätze, Park- und Stellplätze) soweit vom Betriebsablauf möglich mit wasserdurchlässigen, hellen Oberflächenmaterialien auszustatten. Erlaubt sind Plaster mit mindestens 1 cm breiten Rassenlagen und durchlässigen Untergrund, Schotterrasen, Rasenstreuflur, Kies und Split sowie Drainageplaster und Drainaspalt. Baumrinne- und betonierte Oberfläche sind ausschließlich für Fahrbahnen (variierende Oberflächen) und Böschungsflächen, Einbringen von Strukturmaterialien wie Totholz und Kies, sowie die Ausweisung eines Gewässerrandstreifens auf beiden Seiten des Gewässers vor.

3.6. Rückhaltung und Versickerung
Das auf den Grundstücken anfallende nicht verschmutzte Niederschlagswasser darf nur in dafür zugelassene öffentliche Anlagen (hier: Regenwasserkanalisation und evtl. Müdensystem) eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet bzw. zurückgehalten werden kann.

3.7. Anbringung und Gestaltung von Werbeanlagen
Werbeanlagen, auch wenn sie keine baulichen Anlagen darstellen, müssen den Anforderungen der Gestaltungsverordnung genügen. Sie sind auf die Art der Dienstleistung und den Betreiber zu beschränken. Sie dürfen nur an Gebäude oder Grundstücksanlagen angebracht werden. Untergang sind: - störende Häufung (eine störende Häufung ist dann anzunehmen, wenn mehr als 5% einer Fassade von Werbeanlagen ausgefüllt sind), - Lichtwerbungen mit bewegten, lautenden, blinkendem oder im zeitlichen Wechsel aufleuchtendem Licht, - Werbeanlagen, soweit sie nicht an der Stätte der Leistung angebracht werden. Darüber hinaus sind Großflächenwerbung auf Werbeträgern einschließlich Werbefahrern auf Dächern und sonstigen aufgestellten Plakatafeln ab 1 m² Größe unzulässig. Bandenwerbung in Richtung Spielfelder ist davon ausgenommen.

3.8. Immissionsschutz
Die Luftschadallmung von Außenbauten für die Gemeinbedarfsfläche (Kindertagesstätte) ist nach Gliedung 6 der DIN 4109-1: 2018-01 zu bestimmen. Zur Umsetzung von Satz 1 sind in der Kindertagesstätte Mackenrodtstraße 25 die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 von 73 dB(A) für die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume an der Nordfassade, 67 dB(A) an der Westfassade und 63 dB(A) an der Ostfassade festzusetzen.

Okokontomaßnahmen (Ausgleich A3-A5)

Externe Kompensationsflächen A3 und A4 Gemarkung Istergiesel, Flur 1, Flst. 78, 79 und 223 (ganz oder teilweise)

Externe Kompensationsflächen A5 Gemarkung Horas, Flur 5, Flst. 90, 91, 92, 238/93, 239/93 und 249/89 (ganz oder teilweise)

Verfahrensvermerke

AUFSTELLUNG
Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Fulda hat in ihrer Sitzung am 31.03.2025 die Aufstellung des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 200 "Sportgelände Mackenrodtstraße" gemäß § 12 Abs. 1 BauGB beschlossen.

FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG
Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Fulda hat in ihrer Sitzung am 31.03.2025 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Das auf den Grundstücken anfallende nicht verschmutzte Niederschlagswasser darf nur in dafür zugelassene öffentliche Anlagen (hier: Regenwasserkanalisation und evtl. Müdensystem) eingeleitet werden, soweit es nicht bei demjenigen, bei dem es anfällt, mit vertretbarem Aufwand verwertet bzw. zurückgehalten werden kann.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 18.06.2024 über die Beteiligung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Der Termin zur Beteiligung der Öffentlichkeit wurde am 13.05.2025 ersatzlich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplans wird in der Zeit vom 15.05.2025 bis 18.06.2025 veröffentlicht.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 13.05.2025 über die Beteiligung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Der Sitzungsbeschluss des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 200 "Sportgelände Mackenrodtstraße" wurde am 18.05.2025 ersatzlich bekannt gemacht. Mit dieser Bekanntmachung hat der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB Rechtskraft erlangt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 18.06.2025 über die Beteiligung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Der Sitzungsbeschluss des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 200 "Sportgelände Mackenrodtstraße" wurde am 18.05.2025 ersatzlich bekannt gemacht. Mit dieser Bekanntmachung hat der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 3 BauGB Rechtskraft erlangt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 18.06.2025 über die Beteiligung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Übersichtsplan

Amt für Stadtplanung und -entwicklung

Postfach 2002
99909 Fulda
Tel.: 036 91102 1012
Telefax: 036 91102 1013
E-Mail: bebauungsplanung@fulda.de

BPL 200 "Sportgelände Mackenrodtstraße"

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 200 „Sportgelände Mackenrodtstraße“ tritt die sich überschneidende Teilbereich des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 46 „Mackenrodtstraße“ außer Kraft.

■ Maßstab 1:1000

■ Bearbeitet DS

■ Gezeichnet LF

■ Zeichen

■ Datum 18.02.2025 19.02.2025

Zusammenfassende Erklärung
gem. § 10a Abs. 1 BauGB
zum Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 200 „Sportgelände
Mackenrodtstraße“

1. Vorbemerkung

Mit dem Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 200 „Sportgelände Mackenrodtstraße“ wurde Baurecht für ein Sportgelände mit zwei Spielfeldern einschließlich Vereinsheim und Parkflächen geschaffen.

Das Plangebiet hat eine Größe von rd. 6,6 ha und befindet sich nördlich der Mackenrodtstraße zwischen den Ortsteilen Fulda Horas und Fulda Niesig.

Der Vereins- und Breitensport, besonders in den unteren Ligen, erfährt stetiges Wachstum. Auch der FV 1910 Horas e.V., als einer der mitgliedstärksten Vereine der Stadt Fulda mit rund 500 Mitgliedern und 15 für den Spielbetrieb angemeldeten Mannschaften, erfährt kontinuierliches Wachstum und sichert durch seine innerstädtische Lage die sportliche Versorgung der Bevölkerung in allen Altersstufen. Das derzeitige Vereinsgelände an der Wiener Straße/Ecke Einhardstraße stößt aufgrund seiner Topographie, Flächenknappheit und Ausstattung an seine Grenzen um Liga, wie auch Trainingsbetrieb, für alle Mannschaften zu gewährleisten.

Nördlich des Frauenberges entlang der Mackenrodtstraße werden derzeit durch Saisonärten und Grünland genutzte Flächen für ein Sportgelände für Vereine, insbesondere des FV-Horas, umgenutzt.

Hierzu wurde primär eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ ausgewiesen. Durch die Baurechtschaffung war es möglich perspektivisch bis zu drei Plätze, wobei zwei Plätze wettkampforientierte Maße annehmen sollen, ein Vereinsheim, als auch einen Parkplatz zu erstellen. Im Sinne der Bündelung von öffentlichen Einrichtungen war es zudem möglich für die gegenüberliegende Kindertagesstätte zu erweitern.

Der Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie die Erstbeteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 (1) bzw. § 4 (1) BauGB wurden durch die Stadtverordnetenversammlung in ihrer Sitzung am 06.05.2024 gefasst.

Der Aufstellungsbeschluss sowie der Beschluss über die Offenlage gemäß § 2 (1) BauGB und §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB wurden durch die Stadtverordnetenversammlung am 31.03.2025 gefasst. Weiterhin wurde über die eingegangenen Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB entsprechend entschieden.

Am 02.02.2026 hatte die Stadtverordnetenversammlung über die eingegangenen Stellungnahmen der Offenlage gemäß §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB entschieden und der Satzungsbeschluss gefasst. Am 19.05.2026 wurde die Satzung ortsüblich bekannt gemacht. Mit dieser Bekanntmachung hatte der Bebauungsplan Rechtskraft erlangt.

2. Berücksichtigung der Umweltbelange

Für den Bebauungsplan wurde ein Umweltbericht erarbeitet, der potentielle Beeinträchtigungen der Schutzgüter beurteilte sowie Vermeidungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen benannte. Grundlage für die Beurteilung und Bewertung waren Geländebegehungen und die Auswertung insbesondere folgender Gutachten und Unterlagen:

- Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004)
- Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung der Stadt Fulda (2004)
- Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (2014)
- Klimaanalyse Stadtregion Fulda (2016)
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag G24-16 (2024)
- Fachliches Gutachten Schalltechnische Untersuchung (2024)
- Fachliches Gutachten Be- und Entwässerungs- sowie Höhenkonzept (2024)
- Fachliches Gutachten Gewässerökologische Gestaltungskonzeption (2024)
- Fachliches Gutachten Bodenschutz (2025)
- BodenViewer Hessen

Die Eingriffsbeurteilung erfolgte verbal-argumentativ und auf Grundlage der Hessischen Kompensationsverordnung.

Durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Sportplatz ergaben sich Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Rahmen des Umweltberichts ermittelt und bewertet wurden. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde zunächst eine Bestandsaufnahme der im Umweltbericht relevanten Schutzgüter vorgenommen. Zur Offenlage wurde der Umweltbericht um die Kapitel Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung, Konfliktdanalyse und Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen ergänzt. Die Eingriffsfolgen wurden durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Plangebiets (z.B. Renaturierung der Grabenparzellen, Baumpflanzungen, versickerungsfähige Beläge, Außengebietsentwässerung) vermindert bzw. vermieden. Beeinträchtigungen, die nicht vermieden oder gemindert werden können, mussten ausgeglichen werden.

Ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Plangebiets war nicht möglich, daher wurde das Kompensationsdefizit durch Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Fulda (Maßnahmen A 3- A5) kompensiert. Eine detaillierte Untersuchung der entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, des hieraus erwachsenden Kompensationsbedarfs sowie die vorgesehenen Flächen und Maßnahmen zur Kompensation waren u. a. Inhalt der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB. Deren Ergebnisse wurden im Umweltbericht detailliert dargelegt.

Der Umweltbericht kam zu der Einschätzung, dass es unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nur zu unerheblichen bis geringe Beeinträchtigungen der Schutzgüter kam. Für die Schutzgüter Boden und Fläche bedeutete die Umsetzung des Bebauungsplans eine erhebliche Beeinträchtigung, welche durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen verringert wurden. Zudem machte das Bodenschutzgutachten Vorschläge wie die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

3. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung fand in der Zeit vom 20.06.2024 bis 22.07.2024 statt. Die Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 18.06.2024 hierüber informiert und um die Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Von Seiten der Öffentlichkeit gingen 13 Stellungnahmen ein, wovon eine Stellungnahme als Unterschriftensammlung einer Anwohnergemeinschaft mit 16 Beteiligten zu verstehen war. Grundsätzliche Bedenken äußerten die Bürger hinsichtlich störender Faktoren durch Lärm, verkehrliche Mehrbelastungen und den eigentlichen Bedarf an zusätzlichen Sportflächen für die Gemeinschaft. Sämtliche Einwände konnten mit Hilfe der Gutachten insbesondere durch die Schalltechnische Untersuchung, durch den Sportstättenbedarf der Stadt Fulda und den Wegfall fehlender Standortalternativen abgewogen werden.

Seitens der Träger öffentlicher Belange wurde u.a. von Seiten des RP Kassel – Dezernat 21 Regionalplanung darauf hingewiesen, dass eine Zielabweichung vom Regionalplan nötig wäre, damit das Vorranggebiet Landwirtschaft auf rund 2,6 ha nicht entgegensteht. Dem folgend wurde mit Offenlage ein begründeter Abweichungsantrag an den Zentralausschuss des RP Kassel übersendet.

Weiterhin wurde vom Landkreis Fulda Fachdienst Bauen und Wohnen - Immissionsschutz der Hinweis gegeben, dass Sportplätze geeignet wären, erheblich störend zu wirken. Das anzufertigende Gutachten sollte dazu Klarheit geben. Letztlich gab das RP Kassel Dezernat 33.2 Immissionsschutz Hinweise zum Umgang mit Lichtimmissionen ausgehend von der Beleuchtung der Sportanlage.

Die schalltechnische Untersuchung hatte ergeben, dass ausgehende störende Immissionen für die Wohnbebauung im Hinblick auf die Sportanlagen, aber auch den zusätzlichen Verkehr nicht zu erwarten waren. Die lichttechnische Umsetzung und Untersuchung wird im Rahmen der Ausführungsplanung behandelt und zusätzlich durch Festsetzungen reglementiert. Durch Festsetzungen zur Beleuchtung konnten Störungen der Anwohner und der Tierwelt in den Nachtzeiten reduziert werden.

Von den beteiligten Natur- und Umweltschutzverbänden wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (2) BauGB fand in der Zeit vom 13.05.2025 bis 18.06.2025 statt. Die öffentliche Bekanntmachung hierzu wurde fristgerecht am 13.05.2025 veröffentlicht. Mit Datum vom 13.05.2018 wurden die Träger öffentlicher Belange angeschrieben und über die öffentliche Auslegung sowie Beteiligung gem. § 4 (2) BauGB informiert.

Von Seiten der Öffentlichkeit waren im Rahmen der Offenlegung von 10 Personen Stellungnahmen eingegangen. Hierbei standen wiederholend Themen zu störenden Faktoren durch Lärm, verkehrliche Mehrbelastungen und den eigentlichen Bedarf an zusätzlichen Sportflächen für die Gemeinschaft im Mittelpunkt. Sämtliche Einwände konnten mit Hilfe der Gutachten insbesondere durch die Schalltechnische Untersuchung, durch den Sportstättenbedarf der Stadt Fulda und den Wegfall fehlender Standortalternativen abgewogen werden. Die Sicherung einer privaten Zufahrt konnte durch entsprechendes Planzeichen an die öffentliche Erschließung angebunden werden.

Seitens der Träger öffentlicher Belange wurden vier Stellungnahmen vorgetragen, wovon zwei Stellungnahmen den beteiligten Natur- und Umweltschutzverbänden zugeordnet werden konnten.

Die vom Landkreis Fulda Fachdienst Wohnen und Bauen – Immissionsschutz hervorgebrachte Empfehlung einer Nutzungsvereinbarung zwischen Stadt und künftigen Nutzern wurde gefolgt. Die angenommenen Eingangsparameter und Randbedingungen im Hinblick auf Zuschauer, Spiel- und Trainingszeiten wurden auch für die anschließenden Planungen berücksichtigt, damit gewährleistet war, dass die Eingaben im Hinblick auf die schalltechnische Untersuchung nachhaltig Beachtung finden.

Für den Belang „Vorranggebiet Landwirtschaft“ wurde in Abstimmung mit dem RP Kassel – Regionalplanung ein Zielabweichungsantrag im Rahmen der parallel erfolgten Flächennutzungsplanänderung gestellt. Durch die positive Zustimmung des Zentralausschusses am 16.12.2025 war eine Abweichung von den Zielen der Raumordnung im Hinblick auf die Vorrangfläche Landwirtschaft gegeben.

Von Seiten des BUND wurden Bedenken im Rahmen des Flächenverbrauchs, der Standortalternativen, dem Entfall von zwei Alleebäumen, der Flutlichtanlage, der Bodenfunktion, der Zisternengröße und der Erfassungsmethodik des „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages“ geäußert. Die Antworten der betreffenden Gutachter- bzw. Planungsbüros konnten die vorgebrachten Bedenken entkräften. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist methodisch korrekt und erfolgt nach wissenschaftlich-rechtlichen Vorgaben. Die Bedenken und Hinweise wurden, soweit erforderlich, berücksichtigt. Eine Nutzungsvereinbarung zwischen künftigen Nutzern und Stadt Fulda wird angefertigt und geschlossen.

Die Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e.V. zweifelte die Erfassungsmethodik des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages an, äußerte Bedenken zu schalltechnischen Auswirkungen, mangelte den Umgang mit Leichtflüssigkeiten an so und hinterfragte die Gewässerneugestaltung.

Die umfassenden Antworten der betreffenden Gutachter- bzw. Planungsbüros konnten die vorgebrachten Bedenken entkräften. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag ist methodisch korrekt und erfolgt nach wissenschaftlich-rechtlichen Vorgaben. Die Hinweise konnten, soweit erforderlich, berücksichtigt werden.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das ursprüngliche Vereinsgelände an der Wiener Str. hatte aufgrund von Flächenknappheit und Topographie nicht die Möglichkeiten eines Ausbaus für zwei gleichwertige Sportplätze, die dem Wachstum des Vereins samt Infrastruktur und Sicherung des Spielbetriebes gerecht wurden. Aufgrund der engen Verbundenheit zwischen Verein und Stadtteil sollte ein neuer Standort unmittelbar mit diesem verknüpft sein, was weit entferntere Standorte in anderen Stadtteilen ausgeschlossen hatte:

Die Unterbringung von mindestens zwei DFB-konformen Spielflächen gestaltete sich aufgrund der bedingten Verknüpfung mit dem Einzugsgebiet der Stadtteile Fulda Horas / Aschenberg als schwierig.

Aufgrund der differenzierten Vereinsstrukturen, Belegungen und nötigen Nähe zum jeweiligen Ortsteil, damit vor allem auch die Kinder- und Jugendteams eigenständig und sicher zum Trainings- und Spielbetrieb kommen könnten, war eine Kooperation mit anderen Vereinen oder die Nutzung entfernterer Trainingsstätten nicht möglich. Eine Aufteilung hätte zugleich zu einer Zerstreung der Vereinsstruktur geführt, in der auch Identität und Zusammenhalt wichtige Grundpfeiler im Sport sind. Der Stadt Fulda war dabei bewusst, dass die spiel- und trainingsbetrieblichen Mindestanforderungen von rund 105 x 60m direkt große Flächenansprüche generiert, zumal eine flächensparende Positionierung aufgrund der Flächenmaße nur bedingt möglich war. Gleichwohl hatten sich mit den Mindestanforderungen verbundene Alternativstandorte schnell zerschlagen, da vor

allein die eigentumsrechtliche zusammenhängende Verfügbarkeit von Grundstücken und die damit verbundenen Mindestflächengrößen schnell zu einer Undurchführbarkeit eines solchen Vorhabens führen:

Eine Weiterentwicklung des Geländes an der Wiener Str. war topografisch nicht umsetzbar und mit Hangbewegungen verbunden, die die Verfügbarkeit an Flächen ausschließt. Zudem waren Entwicklungsperspektiven im Bestand sehr eingeschränkt. Eine Kombination mit dem Schulsportplatz der Bonifatiuschule war nicht möglich, da mit künftiger Sicherung des Ganztagesbetriebes der Schulträger selbst auch in den Nachmittagsstunden Bedarfe abbilden muss.

Auch auf dem Aschenbergplateau gelegene Flächen waren aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht geeignet. So kann der Mindestanforderung der Herstellung von zwei Spielflächen an der Herrleinstraße nicht nachgekommen werden. Zwar gab es bereits ein Spielfeld, dieses hat jedoch keine ligataugliche Bemaßung und die Etablierung eines weiteren Spielfeldes hätte zum Entfall von Grünstrukturen, einer Skateanlage und eines Spielplatzes geführt, sodass die etablierten Nutzungen im Freiraum gefährdet wären.

Auch auf dem Aschenbergplateau gelegene Flächen waren aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht geeignet. So kann der Mindestanforderung der Herstellung von zwei Spielflächen an der Herrleinstraße nicht nachgekommen werden. Zwar gab es bereits ein Spielfeld, dieses hat jedoch keine ligataugliche Bemaßung und die Etablierung eines weiteren Spielfeldes würde zum Entfall von Grünstrukturen, einer Skateanlage und eines Spielplatzes führen, sodass die etablierten Nutzungen im Freiraum gefährdet wären.

Die nach Bebauungsplan Nr. 85 „Nördlich der Adenauerstraße“ mit Rechtskraft vom 05.11.1985 bauplanungsrechtlich gesicherten Flächen nördlich der Steidlstraße entfalteten hinsichtlich ihrer begrenzten Flächenverfügbarkeit und unter Beachtung der Abstandsflächen zu Wald keine Möglichkeit für zwei Spielfelder in den bereits genannten Maßen. Zudem hatte sich die Fläche inzwischen ökologisch zu einem „Wald- und Wiesenbiotop“ entwickelt, welche auch im Rahmen der Kompensation und Würdigung naturräumlicher Gegebenheiten nur mit hohem Aufwand umgenutzt werden könnte. Mit der abschließenden 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 85 „Nördlich der Adenauerstraße“ mit Rechtskraft vom 29.09.2020 war zudem eine größere Teilfläche zu „Gemeinbedarf Kindertagesstätte“ geändert worden, was die Freiheitsgrade weiter eingeschränkt hatte.

Entlang Schlitzer Straße der Fulda Aue zugehörige Flächen waren aufgrund von Restriktionen im Rahmen von Landschaftsschutzgebieten, Überschwemmungsflächen und FFH-Gebieten ausgeschlossen, auch wenn dort die nötigen Flächenverfügbarkeiten rein eigentumsrechtlich gegeben wären.

Damit waren vier alternative Standorte, welche die zwingende räumliche Nähe zum Quartier nachweisen, im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen. Auch eine Zusammenlegung mit anderen Vereinen war aufgrund der fehlenden Nähe und der Mitgliedsstärke des FV-Horas in Verbindung mit Belegungszeiten ausgeschlossen.

Die nun geplanten Flächen befinden sich in Sichtbeziehung zum Stadtteil und weisen aufgrund ihrer ebenen Gegebenheiten und Anbindung grundsätzlich gute Bedingungen für die Errichtung eines Sportgeländes auf.

Aufgestellt: Mai 2026
Amt für Stadtplanung und -entwicklung

gez. Schlesinger

**Bebauungsplan der Stadt Fulda
Nr. 200 ‚Sportgelände Mackenrodtstraße‘**

Begründung



Inhalt

1. Allgemein	4
1.1 Anlass und Ziel des Bebauungsplans	4
1.2 Lage des Plangebiets	4
2. Verfahren	5
3. Ausgangssituation	6
3.1. Baulicher Bestand	6
3.2. Naturräumlicher Bestand	6
3.3. Erschließung und Verkehr	6
3.4. Ver- und Entsorgung	6
3.5. Altflächen und sonstige Belastungen	7
3.6. Böden	7
4. Planungsvorgaben	8
4.1. Regionalplan	8
4.2. Flächennutzungsplan	8
4.3. Landschaftsplan	9
4.4. Bebauungspläne	9
4.5. Sonstige Satzungen	10
4.6. Denkmalschutz	10
4.7. Umweltverträglichkeit	10
4.8. Schalltechnische Untersuchung	11
4.9. Belange des Artenschutzes	11
4.10. Entwässerung und geoökologische Umverlegung des Grabens	11
4.11. Bodenschutz	12
5. Städtebauliches Konzept und Alternativenprüfung	13
5.1. Städtebau	13
5.2. Landschaftsplanerische Grundidee	13
5.3. Alternative Standorte	14
6. Inhalte der Satzung	15
6.1. Flächen für Gemeinbedarf – „Sozialen Zwecken dienende Gebäude“	15
6.2. Maß der baulichen Nutzung	15
6.3. Überbaubare Grundstücksfläche	15
6.4. Stellplätze, Carports und Garagen	16
6.5. Nebenanlagen	16
6.6. Fläche für die Wasserwirtschaft / Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser	16

6.7.	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	16
7.	Grünordnerische Festsetzungen	17
7.1.	Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung „Sportplatz“	17
7.2.	Insektenverträgliche Beleuchtung	17
7.3.	Gestaltungsvorgaben	18
7.4.	Nutzung	18
8.	Bodenordnung	18
9.	Kosten	18
10.	Umweltbericht	19
11.	Anhang	67
	Tabellen zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	67

1. Allgemein

1.1 Anlass und Ziel des Bebauungsplans

Der Vereins- und Breitensport, besonders in den unteren Ligen, erfährt stetiges Wachstum. Auch der FV 1910 Horas e.V. als einer der mitgliedstärksten Vereine der Stadt Fulda mit rund 500 Mitgliedern und 15 für den Spielbetrieb angemeldeten Mannschaften erfährt kontinuierliches Wachstum und sichert durch seine innerstädtische Lage die sportliche Versorgung der Bevölkerung in allen Altersstufen. Das derzeitige Vereinsgelände an der Wiener Straße/Ecke Einhardstraße stößt aufgrund seiner Topographie, Flächenknappheit und Ausstattung an seine Grenzen um Liga-, wie auch Trainingsbetrieb für alle Mannschaften zu gewährleisten. Der FV Horas blickt auf eine über 100-jährige Vereinstätigkeit zurück, so dass die gewachsenen Strukturen unmittelbar mit dem Stadtteil verknüpft sind und damit langfristig ein neuer Standort die Zukunft des Breitensportes im Bereich Horas sichern soll. Nördlich des Frauenberges entlang der Mackenrodtstraße ist geplant derzeit durch Saisongärten und Grünland genutzte Flächen für ein Sportgelände für Vereine insbesondere des FV Horas zu errichten. Hierzu soll primär eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz ausgewiesen werden. Durch die Baurechtschaffung ist es möglich perspektivisch bis zu drei Plätze, wobei zwei Plätze wettkampforientierte Maße annehmen sollen, ein Vereinsheim, als auch einen Parkplatz zu erstellen. Im Sinne der Bündelung von öffentlichen Einrichtungen ist zudem geplant an der gegenüberliegenden Kindertagesstätte Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen.

1.2 Lage des Plangebiets

Der Stadtteil Fulda-Horas befindet sich nordwestlich der Kernstadt, getrennt durch den Frauenberg. Die Entwicklungsfläche erstreckt sich entlang der Mackenrodtstraße zwischen dem Industrie- und Gewerbegebiet Eisweiher östlich, des Horasbachtals nördlich und dem Bereich Niesiger Straße mit straßenbegleitenden Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern westlich.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 142/10, 140/4, 141/2, 128/1, 129/1, 129/3, 129/4, 132/3, 132/4, 134/2 und 133/1 in der Flur 2 - Gemarkung Horas sowie 4/4, 5/3, 6/1, 8/1, 10/1 und 10/2 in der Flur 4 - Gemarkung Niesig vollständig. Die Flurstücke 140/6, 141/1, 142/3, 142/4, 142/8, 142/9 in der Flur 4 - Gemarkung Horas und die Flurstücke 101/1 und 101/2 in der Flur 2 Gemarkung Niesig werden teilweise erfasst.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 6,6 ha, wobei der Teilbereich A (öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Sportplatz u. Gemeinbedarf) eine Fläche von 5,5 ha hat. Der Teilbereich B zur Renaturierung der Grabenparzelle hat eine Größe von rund 1,1 ha. Zusätzliche Ökokontoflächen im Rahmen des Ausgleichs betreffen die Gemarkung Istergiesel, in der Flur 1 - Flurstücke 78,79 und 223 und die Gemarkung Horas in der Flur 5 - Flurstücke 90, 91, 92, 238/93, 239/93 sowie 249/89.

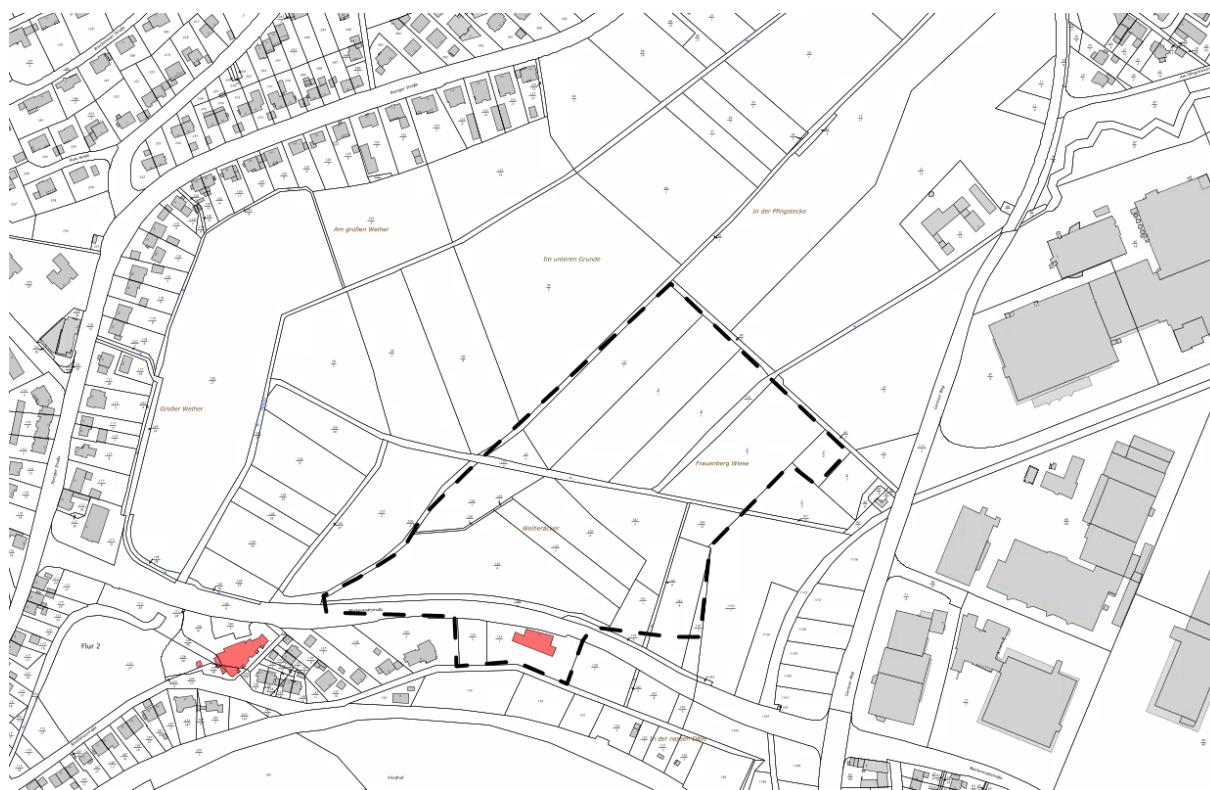


Abb. 1 Ausschnitt Plangebiet „Sportgelände Mackenrodtstraße“ – o.M./ nicht lagertreu

2. Verfahren

Für die Ausweisung von öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz einschließlich Bau eines Vereinsheims gilt die Aufstellung eines Bebauungsplans als bauplanungsrechtliche Voraussetzung. Der Bebauungsplan soll im regulären Bauleitplanverfahren nach Baugesetzbuch erstellt werden. Parallel ist die Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Fulda (2014) vorgesehen, um der Entwicklung aus der vorbereitenden Bauleitplanung zu entsprechen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren. Der erste Verfahrensschritt bestand in der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB. Im Anschluss erfolgte die Aufstellung gemäß § 2 (1) BauGB sowie die formelle Offenlegung gemäß den §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB. Der nun folgende Verfahrensschritt beinhaltet den Satzungsbeschluss. Parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgt die erforderliche Flächennutzungsplanänderung.

Folgende Gutachten und Konzeptionen wurden in der Offenlage bereitgestellt:

- Entwässerungskonzeption
- Gewässerökologische Gestaltungskonzeption und Pflegemaßnahmen
- Lärmimmissionsprognose
- Bodenschutz
- Artenschutz

3. Ausgangssituation

3.1. Baulicher Bestand

Die von der Mackenrodtstraße leicht nach Norden abfallenden Flächen sind gegenwärtig durch keine bauliche Nutzung geprägt, lediglich eine rund 0,4 ha große Fläche wird durch Saisonanbau für Gemüse genutzt, wobei Ersatzstandorte am Sonnengarten des ehem. LGS Geländes vorgesehen sind. Gegenüber der Mackenrodtstraße existiert die Kindertagesstätte „Dreikäsehoch“.

3.2. Naturräumlicher Bestand

Die Flächen, welche derzeit größtenteils als Grünland landwirtschaftlich intensiv genutzt werden, sind durch verschiedene unterschiedlich groß bemessene Entwässerungsgräben durchzogen. Der Lehnerzgraben weist teilweise dicht begleitete Vegetation wie Schilfrohr und Gräser auf. In rund 200m nordwestlicher Entfernung außerhalb des Plangebiets verläuft der Vorfluter Horasbach. Eine Wasserführung ist im Plangebiet nicht immer gegeben und orientiert sich an dem natürlichen Abflussverhalten der leicht ansteigenden Flächen in Richtung Niesig und Lehnerz.

3.3. Erschließung und Verkehr

Die Erschließung erfolgt über die bestehende Mackenrodtstraße, welche über die Leipziger und Niesiger Straße an die überörtlichen Bundesstraßen 27 und 254 anbindet. Die Innenstadt von Fulda ist in einer Entfernung von rund 2,0 km erreichbar.

Der öffentliche Nahverkehr erfolgt mit einem Stadtbus der Linie 1 Petersberg-Aschenberg über das Fuldaer Zentrum an den Haltestellen „Mackenrodtstraße“ und „An der Steingrube“. Beide Haltestellen sind vom geplanten Vereinszentrum bzw. der Kindertagesstätte rund 250 bis 330 m entfernt. Eine zusätzliche Anbindung ist mit der Linie 8 über die Hermann-Muth-Str. gegeben. Der Regional- und Fernverkehr ist über den Bahnhof Fulda gesichert, wobei die Luftlinie über Gerloser Weg und Buttlarstraße rund 1,0 km beträgt.

Fulda-Horas und das Horasbachtal sind an das städtische Wegweisungsnetz des Radverkehrs angebunden und bieten über den Gerloser Weg als auch die Fulda-Aue Verbindungen in die Innenstadt. Unmittelbar am Gelände anbindend führt eine weitere Verbindung nach Niesig und nach Lehnerz, die auch durch die Landwirtschaft genutzt wird.

3.4. Ver- und Entsorgung

Die Leitungsnetze für Wasser, Strom, Gas, Fernmelde- und Datenleitungen sind in der Mackenrodtstraße vorhanden. Durch das Plangebiet verläuft ein privater Entwässerungskanal der Adolf Jass GmbH & Co KG aus dem Industrie- und Gewerbegebiet Eisweiher, welche im Rahmen der Entwässerungskonzeption einer Umlegung bedarf. Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereiches verläuft ein Mischwasserkanal des Abwasserverbandes Fulda sowie ein Stauraumkanal mit Drossel- und Überlaufbauwerk einer Einleitestelle in den Lehnerzgraben. Weiterhin verläuft an den nordwestlich an das Plangebiet angrenzenden Fuß-, Rad und Wirtschaftsweg ebenfalls ein Mischwasserkanal des Abwasserverbandes

Fulda. Am Rande des Geltungsbereichs verläuft entlang des Fuß-, Rad- und Wirtschaftsweges Horas-Niesig eine Gashochdruckleitung. Weitere Gasleitungen verlaufen in der Mackenrodtstraße sowie im Gerloser Weg.

3.5. Altflächen und sonstige Belastungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Altflächen oder sonstigen Belastungen des Bodens im Plangebiet bekannt.

3.6. Böden

Die Gesteine des Mittleren Buntsandsteins bilden im Plangebiet den geologischen Untergrund. Im Zuge der Entstehung der Böden haben sich über schlecht wasserdurchlässigen Horizonten Auengleye mit Gleyen entwickelt. Die vorherrschende Bodenart ist Lehm. Gemäß BodenViewer Hessen verfügen die Böden über ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial und bzgl. der natürlichen Bodenfunktionen über einen geringen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad. Hinsichtlich seiner natürlichen Empfindlichkeit für Wassererosion wird das Plangebiet von sehr gering (Einheit 1) im Norden bis sehr hoch (Einheit 6) im Süden eingestuft. Der größte Teil des Plangebiets weist eine Acker-/Grünlandzahl von >40 bis ≤45 auf, vor allem im südlichen Teil des Plangebiets gibt es aber auch Bereiche mit höheren oder niedrigeren Acker-/Grünlandzahlen.

4. Planungsvorgaben

4.1. Regionalplan

Im Regionalplan Nordhessen, bekannt gemacht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 11 vom 15.03.2010, sind die geplanten öffentlichen Grünflächen überwiegend auf Flächen für ‚Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft‘ ausgewiesen. Etwa 2,6 ha sind als Vorranggebiet für Landwirtschaft festgelegt. Überlagert wird das Plangebiet zudem vollständig von einem Vorranggebiet Regionaler Grünzug sowie teilweise einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktion.

4.2. Flächennutzungsplan

Der verbindliche Flächennutzungsplan der Stadt Fulda vom 16.09.2014 stellt den überwiegenden Planbereich als landwirtschaftliche Fläche dar. Die Flächen sind teilweise zusätzlich als Klimafunktionsbereiche ausgewiesen. Entlang der Mackenrodtstraße sind die straßenbegleitenden Baumreihen beidseitig als geschützte Allee dargestellt. Die Kindertagesstätte befindet sich auf Flächen für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienenden Einrichtungen“.



Abb. 2 Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Fulda 22.07.2014 o.M.

4.3. Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) ist das Plangebiet als Luft- und Sammelbahn von mittlerer Bedeutung, mit häufigeren Abflussbarrieren und geringerer Quantität der transportierenden Luftmengen eingestuft (vgl. Abb. 3). Dem Horasbach folgend ist ein Talabwind zu verzeichnen. Eine westliche Teilfläche entlang der Mackenrodtstraße soll nach der landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeption durch die Neuanlage von Grünland umgenutzt werden. Weiterhin ist die Extensivierung der Nutzung im Uferrandstreifenbereich für den Lehnerzgraben mit Röhrriechen, Großseggenriede und Feuchtbrachen vorgesehen.

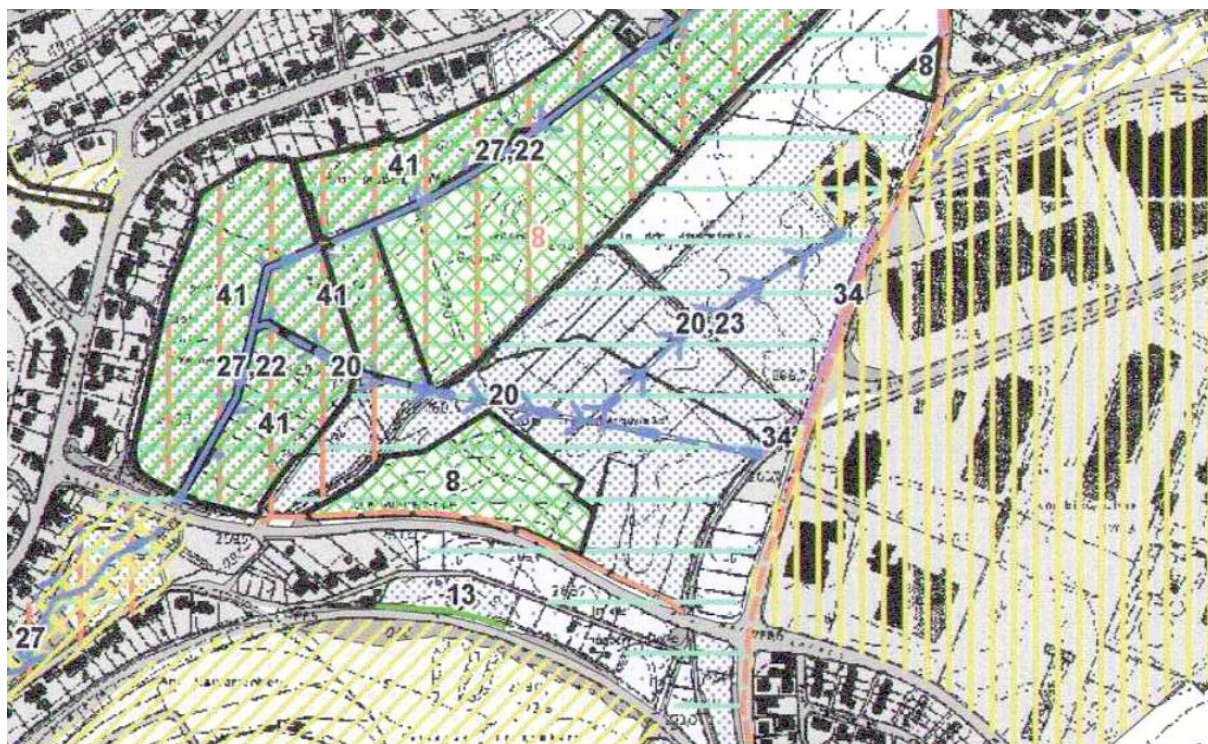


Abb. 3 Ausschnitt Landschaftsplan der Stadt Fulda 2004 o.M.

4.4. Bebauungspläne

Für den südlichen Teil des Geltungsbereiches gilt der rechtskräftige Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 46 „Mackenrodtstraße“. Dieser sichert planungsrechtlich den Verlauf der Mackenrodtstraße sowie den Verlauf eines Hauptsammlers in vorgenannter Straße zwischen Gerloser Weg und Niesiger Straße. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 200 wird dieser Teilbereich überplant und damit unwirksam.

Östlich des Plangebiets angrenzend gelten die Bebauungspläne der Stadt Fulda Nr. 51 „Eisweiher“ und Nr. 125 „Am Pflingstrasen“. Unmittelbar östlich befinden sich zudem zwei Teilbereiche des Bebauungsplans der Stadt Fulda Nr. 136 „Freizeitgärten Mackenrodtstraße“. Südwestlich schließen über den Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 72 „Bonifatiusstraße“ Wohnbauflächen sowie auch öffentliche Grünflächen an. Im Norden, dem Horasbachtal folgend, verläuft die Wohnbebauung der Niesiger Str., welche durch den Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 42 „Niesiger Str.“ gesichert ist.

4.5. Sonstige Satzungen

Die geplanten Sportflächen grenzen an vorhandene Wohnbauflächen im Süden an, die durch die Gestaltungssatzung der Stadt Fulda erfasst werden. Für sie gelten die Vorgaben der „Randzone“, als auch dem Frauenberg folgend die Vorgaben der „Kernzone“. Aufgrund der öffentlichen Nutzung und den damit verbundenen spezifischen Anforderungen an die Ausgestaltung eines Vereinsheims wird auf die Erweiterung der Gestaltungssatzung verzichtet.

Innerhalb des Plangebiets gilt die jeweils rechtskräftige Stellplatzsatzung der Stadt Fulda.

4.6. Denkmalschutz

Sowohl im Plangebiet als auch in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Gebäude, die als Kulturdenkmal eingetragen sind oder geschützten Gesamtanlagen nach HDSchG angehören. Der südlich gelegene Frauenberg ist als Gesamtanlage gelistet.

4.7. Umweltverträglichkeit

Gemäß § 2 (2) BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Sportplatz ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Rahmen des Umweltberichts ermittelt und bewertet werden. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wurde zunächst eine Bestandsaufnahme der im Umweltbericht relevanten Schutzgüter vorgenommen. Zur Offenlage wird der Umweltbericht um die Kapitel Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung, Konfliktdanalyse und Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen ergänzt. Die Eingriffsfolgen sollen durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Plangebiets (z.B. Renaturierung der Grabenparzellen, Baumpflanzungen, versickerungsfähige Beläge, Außengebietsentwässerung) vermindert bzw. vermieden werden. Beeinträchtigungen, die nicht vermieden oder gemindert werden können, müssen ausgeglichen werden. Ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Plangebiets ist nicht möglich, daher wird das Kompensationsdefizit durch Maßnahmen aus dem Ökoto-konto der Stadt Fulda (Maßnahmen A 3- A5) kompensiert. Eine detaillierte Untersuchung der entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, des hieraus erwachsenden Kompensationsbedarfs sowie die vorgesehenen Flächen und Maßnahmen zur Kompensation sind u. a. Inhalt einer nun vorliegenden Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB. Deren Ergebnisse werden im Umweltbericht detailliert dargelegt. Der Umweltbericht kommt zu der Einschätzung, dass es unter Berücksichtigung der vorgeschlagenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen voraussichtlich nur zu unerheblichen bis geringe Beeinträchtigungen der Schutzgüter kommt. Für die Schutzgüter Boden und Fläche bedeutet die Umsetzung des Bebauungsplans eine erhebliche Beeinträchtigung, welche durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen verringert werden. Zudem macht das Bodenschutzgutachten Vorschläge wie die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Deren Umsetzung wird im weiteren Verfahren geprüft.

4.8. Schalltechnische Untersuchung

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass sowohl der Sportlärm in der Nachbarschaft, als auch der zusätzliche Verkehrslärm durch die Sportanlagen schalltechnisch unkritisch sind. Allerdings sind an der zur Mackenrodtstraße ausgerichteten Nordfassade der KiTa und den zugehörigen Außenbereichen schalltechnische Konflikte im Sinne der Beurteilungsgrundlagen durch Verkehrslärm möglich. Zur Gewährleistung eines ausreichenden Schallschutzes sind geeignete textliche Festsetzungen im Bebauungsplan zum Schutz vor Lärm zu treffen: (1) Die Luftschalldämmung von Außenbauteilen an der Kindertagesstätte ist nach Gleichung 6 der DIN 4109-1: 2018-01 zu bestimmen. (2) Zur Umsetzung von Satz 1 sind an der Kindertagesstätte Mackenrodtstraße 25 die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-1: 2018-01 und DIN 4109-2: 2018-01 von 73 dB(A) für die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume an der Nordfassade, 67 dB(A) an der Westfassade und 63 dB(A) an der Ostfassade festgesetzt. Auf die Festsetzung einer aktiven Schallschutzmaßnahme für die rückwärtige Freifläche der Kindertagesstätte wird verzichtet, da schon derzeit eine bauliche Erweiterung entlang der Mackenrodtstraße umgesetzt wird, und damit der Schutz sichergestellt ist.

Um die Annahmen der schalltechnischen Untersuchung auch für den Fortgang der Planung zu wahren, sind die getroffenen Parameter und Grundlagen auf denen das Gutachten von Lärmkontor (2024) „Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 200 der Stadt Fulda Sportplätze Mackenrodtstraße“ (Projektnummer LK 2024.094) aufbauen anschließend in einem Nutzungsvertrag zwischen Stadt Fulda und Nutzenden zu verankern.

4.9. Belange des Artenschutzes

Die Belange des Artenschutzes wurden in einem eigenständig beauftragten Gutachten erfasst. Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen. Für den an einem innerhalb des Eingriffsbereiches gelegenen Abschnitt des Horasbachs nachgewiesenen Sumpfrohrsänger ist es zudem erforderlich, einen Ersatzlebensraum in räumlicher Nähe zu schaffen (vgl. 3 ACEF des Artenschutzfachbeitrags).

4.10. Entwässerung und geoökologische Umverlegung des Grabens

Auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs zum Bebauungsplan der Stadt Fulda, Nr. 200 „Sportgelände Mackenrodtstraße“ sollten in der Entwässerungskonzeption folgende Themen bearbeitet werden:

- Umverlegung Fließgewässer „Lehnerzgraben“ inkl. gewässerökologischer Gestaltung
- Erstellung Höhenkonzept der einzelnen Sportplätze, Vereinsheim und Parkplatz
- Entwässerungskonzept Sportplätze, Vereinsheim und Parkplatz Umverlegung Wasserleitung und Abwasserkanal der Papierfabrik Jass Vorschlag Endpunkte für die Bewässerung der Spielfelder

Die entsprechenden Konzepte wurden unter Berücksichtigung der Vorgaben des Abwasserverbandes Fulda, der Stadt Fulda und der Oberen Wasserbehörde des Regierungspräsidiums Kassel erstellt und in den Kapiteln des Berichts erläutert sowie in den Planunterlagen

dargestellt. Auf Grundlage der Konzeption ist eine Entwässerung möglich und in der vertiefenden Planung mit den Leitungsträgern abzustimmen.

4.11. Bodenschutz

Das Bodenschutzgutachten rechnet positiv die mit dem Bebauungsplan verbundenen Minderungsmaßnahmen in Bezug zum Schutzgut Boden an. Dazu zählen:

- eine „extensive Dachbegrünung“ (MM Boden 1) des Vereinsheims
- die „Verwendung versickerungsfähiger Beläge“ (MM Boden 2) der Stellplätze
- die Einbeziehung einer „bodenkundlichen Baubegleitung (BBB)“ (MM Boden 3)
- die Verringerung der bauzeitlichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen um 15 %-Punkte für die späteren Freiflächen (Grünflächen, Restflächen innerhalb des Geltungsbereichs) sowie bei der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme „Renaturierung Lehnerzgraben“

Nach Berücksichtigung der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen verbleibt ein Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden von 14,13 BWE.

Weiterhin sind vier planinterne Ausgleichsmaßnahmen mit einem Bezug zum Schutzgut Boden vorgesehen:

- „Maßnahme zur Renaturierung von Fließgewässern“ (AM Boden 1)
- „Wiederherstellung der Auenspezifität von Böden“ (AM Boden 2) im Rahmen der Renaturierung des Lehnerzgrabens
- „Neuanlage von Streuobstwiesen“ (AM Boden 3)
- „Grünlandextensivierungen“ (AM Boden 4)

Weiteren sind zwei planexterne Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen:

- „Grünlandextensivierungen“ (AM Boden 5)
- „Wiederherstellung der Auenspezifität von Böden“ (AM Boden 6) durch die angestrebte Vernässung auf Teilflächen

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen kann insgesamt ein Wertstufengewinn von 3,33 BWE erzielt werden.

Es ist in der Folge angestrebt, verbleibende bodenfunktionalen Beeinträchtigungen, nach der Berücksichtigung der geplanten Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen durch die Wiederherstellung von Auenspezifität von Böden und durch Extensivierungsmaßnahmen von Grünland auszugleichen.

5. Städtebauliches Konzept und Alternativenprüfung

5.1. Städtebau

Die geplanten Sportflächen auf rund 4,3 ha sollen weitestgehend der Mackenrodtstraße und dem Gerloser Weg folgend angeordnet werden. Aufgrund nicht möglicher Grundstücksankäufe und Mindestmaße für die Sicherung des Spielbetriebes ist jedoch eine gewisse Tiefe in Richtung Horasbachtal unvermeidbar, um beide Hauptspielfelder räumlich sinnvoll auf den zur Verfügung stehenden Flächen unterzubringen. Die gesetzte Grenze bleibt der im Bestand vorhandene Rad-, Fuß und Wirtschaftsweg Horas-Niesig-Lehnerz. Städtebaulich sollen hierbei intensive Nutzungen, wie Vereinsheim und Stellplatzanlagen klar der Mackenrodtstraße zugeordnet werden, um die bauliche Tiefe ungeachtet der Sportplätze zu brechen. Mit der Kindertagesstätte „Dreikäsehoch“ auf der gegenüberliegenden Straßenseite soll dabei ein öffentliches Zentrum aus Sport und sozialen Einrichtungen entstehen, welche beidseitig Synergien erzeugen kann. Dazu sind im Entwurf auch Erweiterungsflächen der Kindertagesstätte berücksichtigt, die parallel durch den gegenwärtig bereits entstehenden Baukörper direkt an der Mackenrodtstraße die aus der lärmtechnischen Untersuchung empfohlene aktive Lärmschutzmaßnahmen für die Freibereiche obsolet machen.

Der unmittelbar räumliche Bezug zwischen Stellplätzen, Vereinsheim und Platz A (Hauptspielfeld) sichert kurze Wege in der Organisation des Ligabetriebes. Straßenbegleitend soll eine großkronige Baumreihe gesichert bzw. fortgeführt werden und damit Vereinsgelände und Verkehrsflächen optisch trennen. Zusätzlich sind für Feld A teilweise Tribünen in Form von L-Steinen geplant. Der parallel anschließende Platz B ist so positioniert, dass die Tiefe in den Landschaftsraum bestmöglich verringert wird. Daran anschließend in einem eigenen Geltungsbereich erstreckt sich die Umlegung des Lehnerzgraben, welcher naturräumlich eine Aufwertung erfahren soll. Beide Brückenbauwerke der weiterführenden Rad- und Fußwegverbindungen Richtung Niesig und Industrie- und Gewerbegebiet Eisweiher bleiben im Bestand erhalten.

5.2. Landschaftsplanerische Grundidee

Die landschaftsplanerische Grundidee soll Daseinsvorsorge im Sinne einer öffentlichen Sportanlage für die Deckung des Bedarfs des Breitensports mit dem unvermeidbaren Eingriff in Grünland so verträglich wie möglich gestalten. Dazu sind die flächenintensiven Sportfelder unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Grundstücke so nah wie möglich an die Mackenrodtstraße orientiert. Mit der parallelen Ausrichtung beider Sportplätze muss hierbei im nördlichen Teilbereich B des Geltungsbereichs die Grabenparzelle „Lehnerzgraben“ in ihrem Verlauf verändert werden. Die notwendige Verlegung soll dazu genutzt werden mit Renaturierungsmaßnahmen auf rund 1,1 ha den Graben beidseitig ökologisch aufzuwerten. Dazu zählen auch die Ergänzung durch Feuchtbrachen, Röhrichten und Großseggenriede. Die übrigen Flächen des Geltungsbereichs A nehmen in ihrer Intensität der Nutzung von Richtung Mackenrodtstraße bis Horasbachtal kontinuierlich ab. Der Bau eines Vereinsheims einschließlich Stellplatzanlage ist damit der gegenüberliegenden Kindertagesstätte samt fortgeführter Wohnbebauung zugeordnet, sodass Hochbaumaßnahmen in Verbindung mit dem Landschaftsbild nicht noch weiter in die Freiflächen wirken. Hierbei ist auch das Hauptspielfeld für den Ligabetrieb mit einzelnen ergänzenden Tribünen der Straße zugeordnet. Die weiteren Flächen sollen durch grünordnerische Maßnahmen, als auch durch Retentionsflächen geprägt sein. Das Wegenetz soll auf das nötige Maß zur Pflege der Plätze und der Durchwegung für den Trainings- und Spielbetrieb beschränkt

werden. Das Areal muss als Sportstätte eine Einfriedung erhalten, die sich nur auf den Geltungsbereich A beschränken kann. In Verbindung mit einer Beleuchtungsanlage für den Kunstrasenplatz bleiben punktuelle Masten an den jeweiligen Ecken der Spielfelder unvermeidbar.

5.3. Alternative Standorte

Das ursprüngliche Vereinsgelände an der Wiener Str. hat aufgrund von Flächenknappheit und Topographie nicht die Möglichkeiten eines Ausbaus für zwei gleichwertige Sportplätze, die dem Wachstum des Vereins samt Infrastruktur und Sicherung des Spielbetriebes gerecht werden. Aufgrund der engen Verbundenheit zwischen Verein und Stadtteil sollte ein neuer Standort unmittelbar mit diesem verknüpft sein, was weit entferntere Standorte in anderen Stadtteilen ausgeschlossen hat:

Die Unterbringung von mindestens zwei DFB-konformen Spielflächen gestaltet sich aufgrund der bedingten Verknüpfung mit dem Einzugsgebiet der Stadtteile Fulda Horas / Aschenberg als schwierig.

Aufgrund der differenzierten Vereinsstrukturen, Belegungen und nötigen Nähe zum jeweiligen Ortsteil, damit vor allem auch die Kinder- und Jugendteams eigenständig und sicher zum Trainings- und Spielbetrieb kommen können, ist eine Kooperation mit anderen Vereinen oder die Nutzung entfernterer Trainingsstätten nicht möglich. Eine Aufteilung würde zugleich zu einer Zerstreuung der Vereinsstruktur führen, in der auch Identität und Zusammenhalt wichtige Grundpfeiler im Sport sind.

Der Stadt Fulda ist dabei bewusst, dass die spiel- und trainingsbetrieblichen Mindestanforderungen von rund 105 x 60m direkt große Flächenansprüche generiert, zumal eine flächensparende Positionierung aufgrund der Flächenmaße nur bedingt möglich ist. Gleichwohl haben sich mit den Mindestanforderungen verbundene Alternativstandorte schnell zerschlagen, da vor allem die eigentumsrechtliche zusammenhängende Verfügbarkeit von Grundstücken und die damit verbundenen Mindestflächengrößen schnell zu einer Undurchführbarkeit eines solchen Vorhabens führen:

Eine Weiterentwicklung des Geländes an der Wiener Str. ist topografisch nicht umsetzbar und mit Hangbewegungen verbunden, die die Verfügbarkeit an Flächen ausschließt. Zudem sind Entwicklungsperspektiven im Bestand sehr eingeschränkt. Eine Kombination mit dem Schulsportplatz der Bonifatiuschule ist nicht möglich, da mit künftiger Sicherung des Ganztagesbetriebes der Schulträger selbst auch in den Nachmittagsstunden Bedarfe abbilden muss.

Auch auf dem Aschenbergplateau gelegene Flächen sind aufgrund der Flächenverfügbarkeit nicht geeignet. So kann der Mindestanforderung der Herstellung von zwei Spielflächen an der Herrleinstraße nicht nachgekommen werden. Zwar gibt es bereits ein Spielfeld, dieses hat jedoch keine ligataugliche Bemaßung und die Etablierung eines weiteren Spielfeldes würde zum Entfall von Grünstrukturen, einer Skateanlage und eines Spielplatzes führen, sodass die etablierten Nutzungen im Freiraum gefährdet wären.

Die nach Bebauungsplan Nr. 85 „Nördlich der Adenauerstraße“ mit Rechtskraft vom 05.11.1985 bauplanungsrechtlich gesicherten Flächen nördlich der Steidlstraße entfalten hinsichtlich ihrer begrenzten Flächenverfügbarkeit und unter Beachtung der Abstandsflächen zu Wald keine Möglichkeit für zwei Spielfelder in den bereits genannten Maßen. Zudem hat sich die Fläche inzwischen ökologisch zu einen „Wald- und Wiesenbiotop“ entwickelt, welche auch im Rahmen der Kompensation und Würdigung naturräumlicher Gegebenheiten nur mit hohem Aufwand umgenutzt werden kann. Mit der abschließenden 2.

Änderung des Bebauungsplans Nr. 85 „Nördlich der Adenauerstraße“ mit Rechtskraft vom 29.09.2020 ist zudem eine größere Teilfläche zu „Gemeinbedarf Kindertagesstätte“ geändert wurden, was die Freiheitsgrade weiter eingeschränkt hat.

Entlang Schlitzer Straße der Fulda Aue zugehörige Flächen sind aufgrund von Restriktionen im Rahmen von Landschaftsschutzgebieten, Überschwemmungsflächen und FFH-Gebieten ausgeschlossen, auch wenn dort die nötigen Flächenverfügbarkeiten rein eigentumsrechtlich gegeben wären.

Damit sind vier alternative Standorte, welche die zwingende räumliche Nähe zum Quartier nachweisen, im Rahmen der Vorprüfung ausgeschlossen. Auch eine Zusammenlegung mit anderen Vereinen ist aufgrund der fehlenden Nähe und der Mitgliedsstärke des FV Horas in Verbindung mit Belegungszeiten ausgeschlossen.

Die nun geplanten Flächen befinden sich in Sichtbeziehung zum Stadtteil und weisen aufgrund ihrer ebenen Gegebenheiten und Anbindung grundsätzlich gute Bedingungen für die Errichtung eines Sportgeländes auf.

6. Inhalte der Satzung

Zur sinnvollen Ergänzung einer Sportfläche und zur Umsetzung des landschaftsgerechten Bauens im Übergang zur freien Landschaft werden Vorgaben in Form von Festsetzungen erarbeitet.

6.1. Flächen für Gemeinbedarf – „Sozialen Zwecken dienende Gebäude“

Auf der Fläche für Gemeinbedarf sind bauliche Anlagen zulässig, die sozialen Zwecken dienen und diesen Nutzungen räumlichen und funktional zugeordnet sind. Neben Hauptanlagen innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche sind demnach auch Nebenanlagen zulässig, die für die Nutzung und Ergänzung benötigt werden sowie Stellplätze.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Im Baufenster für ein Vereinsheim ist eine maximal zweigeschossige Bebauung in offener Bauweise zulässig. Gleiches gilt für das Maß der baulichen Nutzung für die Gemeinbedarfsfläche. Auf Bezugspunkte im Hinblick auf Höhen über NN wird verzichtet, da Abgrabungen und Auffüllungen erst im Rahmen der Ausführungsplanung finalisiert werden.

6.3. Überbaubare Grundstücksfläche

In der öffentlichen Grünfläche sind die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen nach § 23 Abs. 3 BauNVO ausgewiesen, in denen ein Vereinsheim errichtet werden kann. Weitere den Sportfeldern dienenden Nebenanlagen, wie die Stehstufen des Hauptspielfeldes sind als Zubehör zum Ligabetrieb zu sehen und daher auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Gleiches gilt für Flutlichtmasten einschließlich ihrer Fundamente. Die übrigen nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen zu begrünen. Auch die Gemeinbedarfsfläche erhält mithilfe einer Baugrenze Erweiterungsmöglichkeiten, wobei die Terrassen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche möglich sind.

6.4. Stellplätze, Carports und Garagen

Stellplätze sind innerhalb der im zeichnerischen Teil ausgewiesenen Flächen in wasser-durchlässiger Bauweise mit hellen Belägen in Form von versickerungsfähigen Belägen wie Schotterrasen, Rasengitter, Rasenfugen oder Pflaster mit mindestens 1 cm breiten Rasenfugen und durchlässigem Untergrund sowie Drainpflaster und Drainasphalt möglich. Sie sind entsprechend der Festsetzungen und den Vorgaben der Stellplatzsatzung der Stadt Fulda in ihrer jeweils gültigen Fassung herzustellen.

Aufgrund der offen gestalteten Prägung des Talraums sollen bauliche Anlagen, die eine prägende räumliche Höhe aufweisen wie Garagen und Carports auf das Notwendigste beschränkt werden. Zur Sicherung eines weitestgehend unverbauten Landschaftsraums wird der Herstellungspflicht nach Abs. 1 des § 12 HEG nicht entsprochen, wenn dies aus städtebaulichen Gründen begründet ausgeschlossen werden kann. Im vorliegenden Einzelfall hat der Landschaftsraum, der Erhalt der groß gewachsenen straßenbegleitenden Baumallee und die flächige Durchgrünung des Stellplatzes mit Baumpflanzungen eine höhere Bedeutung, sodass überdachte Stellplätze mit PV auch im Hinblick auf die verbundene Beschattung gänzlich ausgeschlossen werden.

Für Trainings- und Ligabetriebe müssen nach Stellplatzsatzung der Stadt Fulda Stellplätze vorgehalten werden. Aufgrund der Lage der Sportanlage an der überörtlichen Verbindungsstraße Mackenrodtstraße ist eine Parkierung entlang dieser ausgeschlossen.

6.5. Nebenanlagen

Innerhalb der Flächen der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ und innerhalb der Flächen für Gemeinbedarf „Sozialen Zwecken dienende Einrichtungen“ sind alle Anlagen die dem Betrieb und Erhalt der Sportplatznutzung sowie alle Anlagen, die dem Betrieb der Einrichtung für soziale Zwecke dienen, zulässig.

6.6. Fläche für die Wasserwirtschaft / Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser

Gemäß dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplans ist eine Entwässerungsanlage zur Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers als Fläche für Regenrückhaltung als offene Mulde und in unterirdischer Bauweise als Teil der Entwässerungskonzeption festgesetzt. Auf Dach-, Hof- und Freiflächen anfallendes Niederschlagswasser ist über Regenwasserinnen bzw. oberflächennahe Leitungen in die dafür vorgesehenen Anlagen abzuleiten.

6.7. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die mit dem entsprechenden Planzeichen versehenen Flächen sind mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten des Abwasserverbandes Fulda, der Papierfabrik Adolf Jass GmbH & Co KG und der Osthessen Netz GmbH zu belasten. Die Errichtung baulicher Anlagen und die Bepflanzung mit hochwachsenden und tiefwurzelnden Gehölzen ist auf den mit Geh-, Fahr und Leitungsrechten zu belastenden Flächen nicht zulässig. Das gilt auch für Schutzstreifen. Es kann vorkommen, dass Leitungsrechte und Schutzstreifen aufgenommen sind, jedoch die eigentliche Leitung sich außerhalb des Geltungsbereichs befindet.

Der Bereich der öffentlichen Abwasseranlagen muss zu jeder Zeit für Wartungs- und Inspektionsarbeiten anfahrbar sein.

7. Grünordnerische Festsetzungen

7.1. Öffentliche Grünfläche – Zweckbestimmung „Sportplatz“

Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB dienen dem Breitensport und damit dem Allgemeinwesen. Auf der festgesetzten öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung „Sportplatz“ sind bauliche Anlagen, die zur Nutzung der Sportflächen dienen, zulässig.

Zulässig sind Sportplätze und deren zugehörige Infrastruktur, wie u.a. Vereinsheim, Tribünen, Wegebeziehungen und Stellplätze sowie alle grünordnerischen Maßnahmen und Ausstattungsmerkmale, die einen Trainings- und Ligabetrieb sichern.

7.2. Insektenschonende Beleuchtung

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insektenarten und allgemein auch zur Minimierung der Einträge durch Licht sind für die Außen- und Wegebeleuchtung ausschließlich LED-Leuchten mit optimierter Lichtlenkung in voll abgeschirmter Ausführung und mit gelblichem Farbspektrum bis max. 2.500 Kelvin einzusetzen.

Die Beleuchtung im gesamten Sportbereich ist auf das unbedingt nötige Maß begrenzen (z.B. Verzicht auf Beleuchtungen im Randbereich oder Effektlampen)

Unmittelbare Beleuchtung der Gehölze ist ausgeschlossen. Die Lichtkegel der Flutlichtanlage sind so auszurichten, dass ausschließlich die Spielfelder ausgeleuchtet werden. Die „Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) ist zu beachten.

Somit ist das Flutlichtsystem hinsichtlich der Leuchtkörper, Leuchtmittel und Konfiguration so zu wählen, dass die Umgebung durch Lichtverschmutzung nicht wesentlich gestört wird. Der Lichtkegel von Flutlichtanlagen ist so auszurichten, dass ausschließlich die Spielfelder ausgeleuchtet werden und eine Abstrahlung in die Landschaft vermieden wird, Durch die Beleuchtung der Sportanlagen sind Leuchtstoffe mit einer Wellenlänge von mind. 520 nm (fehlender Ultraviolett- und Blauanteil) zu verwenden, die die Nachtf fauna und die Fledermäuse schonen (z.B. LED-Leuchten mit entsprechender Wellenlänge oder Natriumdampfiederdrucklampen). Die Leuchtkörper sind mit einem Abstrahlwinkel von 70 Grad und weniger zur Vertikalen vorzusehen.

Es wird auf die Richtlinie der Stadt Fulda zum nachhaltigen Umgang mit funktionalem und gestalterischem Licht im Außenbereich verwiesen. Zudem ist ein Nutzungsvertrag mit den künftigen Nutzern zu erstellen, welcher die trainingsbedingte Ausleuchtung auf das notwendigste Maß begrenzt.

7.3. Gestaltungsvorgaben

Das Vereinsheim ist mit einem max. 5° geneigtem Flachdach auszugestalten. Für die sozial dienende Einrichtung sind Flachdächer bis 5° Neigung und Pultdächer bis 12° Neigung zulässig. Flachdächer sind mit einer mind. 20 cm mächtigen Substratschicht im Zweischichtaufbau extensiv zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Ein Ausfall ist zu ersetzen. Eine Kombination aus Photovoltaik ersetzt nicht die Begrünung.

7.4. Nutzung

Für die Einschätzung der schalltechnischen Untersuchung wurde ein Trainings- und Punktspielbetrieb auf den Sportanlagen unter Berücksichtigung der Neufassung der 18. BImSchV im Hinblick auf Tag- und Nachtzeit angenommen. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Nutzung des Sportheims mit Parkplatz in der Nachtzeit durch geeignete Maßnahmen in der Geräusentwicklung zu regeln ist. Hierzu zählt eine eingeschränkte Nutzung der Außenbereiche in der Nachtzeit ohne Musik und mit normaler Kommunikation. Bei geräuschintensiver Nutzung im Inneren innerhalb der Nachtzeit sind Fenster und Türen zwingend geschlossen zu halten.

8. Bodenordnung

Maßnahmen zur Bodenordnung wurden durch Ankauf der Flächen getätigt.

Die Flächen nördlich der Mackenrodtstraße, welche zur Umsetzung einer öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung Sportanlage sowie zur Umverlegung und Renaturierung des Lehngraben nötig sind, befinden sich im Eigentum der Stadt Fulda, so dass keine bodenrechtlichen Spannungen zu erwarten sind.

9. Kosten

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans entstehen für die Stadt Fulda Herstellungs- und Unterhaltungskosten für den Bau und den Betrieb der Sportanlagen.

10. Umweltbericht

10.1. Zusammenfassung

Die Stadt Fulda plant mit der Aufstellung des Bebauungsplans 200 „Sportgelände Mackenrodtstraße“ die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, um die Errichtung von bis zu drei Plätzen, ein Vereinsheim sowie einen ausreichend dimensionierten Parkplatz zu ermöglichen. Außerdem sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für einen Erweiterungsbau der KiTa Dreikäsehoch südlich der Mackenrodtstraße geschaffen werden. Der Umweltbericht hierzu stellt für den Planbereich zunächst die Bestandssituation der Umweltmedien dar, danach folgt eine Abschätzung der Umweltfolgen, die Festlegung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

Hinsichtlich des Schutzgutes **Mensch** wird das Plangebiet vor allem von Spaziergängern und Hundebesitzern als Naherholungsgebiet genutzt. Der befestigte Radweg verbindet die Stadtteile Horas, Niesig, Aschenberg und den Frauenberg miteinander. Der an die Mackenrodtstraße angrenzende Bereich wird als Tegut-Saisongarten genutzt. Hier können Bewohner der Stadt Fulda eine Parzelle zur Selbstversorgung pachten. Neben der Selbstversorgung bietet dieses Stück Land auch einen Ort der Kommunikation und des Austauschs. Neben dem Wegfall der Grünflächen und es Saisongartens sind anlage- und betriebsbedingt hauptsächlich mit visuellen und akustischen Störungen zu rechnen. Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass von den Sportanlagen keine störenden Lärmemissionen ausgehen, wohl aber vom bestehenden Verkehrslärm auf die Nordfassade der Kindertagesstätte. Bei Durchführungen der im Lärmschutzgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Lärmreduzierung sowie einer abgestimmten Ausrichtung der Beleuchtung sind mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Die Renaturierung des Lehnerzgraben verspricht ein zusätzliches Naturerleben.

Bei den im B-Plan-Geltungsbereich erfassten **Biotoptypen** handelt es sich um Lebensräume mit geringer bis mittlerer Wertigkeit. Hierzu zählen u.a. die Saisongärten, intensiv genutzte Wirtschaftswiesen und naturferne Gräben. Höherwertige Biotopstrukturen stellen lediglich die Schilf- und Hochstaudenbestände entlang des Lehnerzgraben sowie die Allee entlang der Mackenrodtstraße dar. Seltene oder geschützte Pflanzenarten konnten nicht nachgewiesen werden. Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme geht mit einem dauerhaften Verlust an Biotopfläche einher. Die Renaturierung des Lehnerzgraben führt zu einer deutlichen Aufwertung des bisher struktur- und artenarmen Gewässers und schafft neuen Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt. Durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die zu erwartenden Beeinträchtigungen vermindert bzw. vermieden werden und sind als gering einzustufen.

Anlagebedingt führen Versiegelungen sowie die Beseitigung von Gewässern und Gehölzen zu einem Verlust an Lebensraum für verschiedene **Vogelarten**. Die meisten Arten wurden im Bereich der Allee und Gärten entlang der Mackenrodtstraße verortet. Lediglich das Revier eines Sumpfrohrsängers liegt unmittelbar im Eingriffsbereich. Für diesen ist ein Ersatzlebensraum zu schaffen. Fledermäusen dient das Plangebiet hauptsächlich als Transferoute. Um Konflikte mit der nächtlichen Beleuchtung zu vermeiden, ist eine fledermaus-schonende Beleuchtung zu installieren. Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung sowie Maßnahmen zur Vermeidung bzw. der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme kann eine Verschlechterung der Erhaltungszustände ausgeschlossen werden.

Die Gesteine des Mittleren Buntsandsteins bilden im Plangebiet den geologischen Untergrund. Im Zuge der Entstehung der Böden haben sich über schlecht wasserdurchlässigen Horizonten Auengleye mit Gleyen entwickelt. Die vorherrschende Bodenart ist Lehm. Gemäß BodenViewer Hessen verfügen die Böden über ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial und bzgl. der natürlichen Bodenfunktionen über einen geringen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad. Hinsichtlich seiner natürlichen Empfindlichkeit für Wassererosion wird das Plangebiet von sehr gering (Einheit 1) im Norden bis sehr hoch (Einheit 6) im Süden eingestuft. Der größte Teil des Plangebiets weist eine Acker-/Grünlandzahl von >40 bis ≤45 auf, vor allem im südlichen Teil des Plangebiets gibt es aber auch Bereiche mit höheren oder niedrigeren Acker-/Grünlandzahlen. Es ist mit einer dauerhaften Beeinträchtigung des Bodens durch Bebauung und Versiegelung innerhalb des Eingriffsbereichs von rund 18.648 m² zu rechnen. Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird in einem gesonderten Gutachten ermittelt (Schnittstelle Boden, 2025). Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 10.5) können die Auswirkungen auf die Schutzgüter verringert werden. Auswirkungen, die nicht vermieden werden können, müssen kompensiert werden.

Hinsichtlich des Schutzgutes **Wasser** befinden sich innerhalb des B-Plan-Geltungsbereichs einige Gräben wie der Lehnerzgraben, der das Plangebiet von Norden kommend quert und in den Horasbach mündet sowie ein namensloser Graben, der vermutlich der Entwässerung des Industriegebietes Lehnerz dient. Laut wrrlViewer des HLNUG weist der Lehnerzgraben eine Gewässerstrukturgüte von 6 (sehr stark verändert) auf. Der Kluftengrundwasserleiter weist eine geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit auf. Die Grundwasserergiebigkeit wird als mittel und die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit als mittel, gering bzw. hoch eingestuft. Das Plangebiet liegt in keinem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet. Durch die mit der Verlegung verbundene Renaturierung des Lehnerzgrabens erfolgt eine Aufwertung des Biotops. Die Renaturierung führt zu einer ungefähr 20 m längeren Bachverlauf. Der Bebauungsplan trifft verschiedene Festsetzungen (Versickerung im Gebiet, Regenrückhalt, versickerungsfähige, weitfugige Bodenbefestigungen), um die versiegelungsbedingten Verluste der Grundwasserneubildungsrate gering zu halten. Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen sind voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das Plangebiet liegt lokalklimatisch in einer Frisch- und Kaltluftbildungsfläche. Eine Kaltluftbahn transportiert die nachts gebildete Kaltluft Richtung Horas und Fuldaaue. Die Mackenrodtstraße und der Kalvarienberg wirken dabei als Luftbarriere. Vor allem im Bereich des Kunstrasenplatzes sowie der Stellplätze geht Kaltluftentstehungsfläche verloren. Auswirkungen werden sich aber voraussichtlich auf das unmittelbare Umfeld beschränken. Im Umfeld des Plangebiets stehen weiterhin genügend Flächen zur Frisch- und Kaltluftbildung zur Verfügung. Die Verlegung des Lehnerzgrabens führt zu einer Aufweitung des Bachbettes und einer Laufverlängerung, welche zur Abkühlung der Umgebungstemperatur beitragen. Zudem trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Gebietes.

Charakteristisch für das **Landschaftsbild** sind die weitläufigen Grünflächen der Horasbachtalaue, welche durch den Schilfgürtel und Baumbestand des Lehnerzgrabens zerschnitten werden. Laut Landschaftsplan weist die Landschaft eine nachrangige Landschaftsbildqualität auf. Mit der Realisierung des Bebauungsplans wird sich der Charakter der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft im Horasbachtal nachhaltig verändern. Durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan sowie eine gelungene Eingrünung kann eine Einbindung in das bestehende Landschaftsbild erreicht werden. Der renaturierte Lehnerzgraben belebt die Landschaft und ermöglicht ein neues Naturerleben.

Das Plangebiet dient den Anwohnern der umliegenden Wohnbebauung als Naherholungsgebiet und Verbindungsweg zwischen den einzelnen Ortsteilen. Die Tegut-Saisongärten

dienen den Pächtern der Selbstversorgung und als Ort der Begegnung und des Austauschs. Für diese besteht die Möglichkeit auf die Saisongärten am WIR-Garten auszuweichen.

Die Flächeninanspruchnahme umfasst rund 60.000 m². Insgesamt werden durch den Bau der Sportplätze, Zuwegungen, Parkplätze und Nebenanlagen voraussichtlich rund 10.000 m² versiegelt bzw. teilversiegelt werden, welche der Biotopentwicklung verloren gehen. Den größten Teil der Fläche nehmen Wiesenflächen ein. Die Fläche im Plangebiet hat aufgrund der funktionalen Ausstattung der Schutzgüter eine Bedeutung für Tiere, Pflanzen, Menschen, Erholung, Klima und Hochwasserschutz.

Mit dem Vorhaben sind wesentliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Umweltmedien verbunden. Der Umweltbericht ermittelt die kurzfristigen (baubedingten) und dauerhaften (anlage- und betriebsbedingten) Auswirkungen und macht Vorschläge zur Vermeidung und Minderung. Beeinträchtigungen, die weder vermindert noch vermieden werden können, müssen ausgeglichen werden. Nach Berechnung mittels der hessischen Kompensationsverordnung (2018) ist nach Durchführung der Baumaßnahmen insgesamt ein Defizit von -224.277 BWP (Biotopwertpunkte) auszugleichen. Da mit den genannten Maßnahmen die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden können, werden drei Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt zum Ausgleich herangezogen. Die Ermittlung des bodenfunktionalen Kompensationsbedarfs erfolgte durch das Gutachterbüro Schnittstelle Boden nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“. Es wurde ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von 19,97 Bodenwerteinheiten festgestellt. Durch geplante Minderungs- und bodenwirksame Ausgleichsmaßnahmen können die bodenfunktionalen Beeinträchtigungen teilweise ausgeglichen werden. Trotzdem verbleibt eine bodenfunktionale Beeinträchtigung von 10,80 BWE. Das Bodenschutzgutachten macht darüber hinaus weitere Vorschläge wie die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden könnten. Deren Umsetzbarkeit wird im weiteren Verfahren geprüft.

Im Monitoring sind die Anlage und Entwicklung der Heckenstrukturen, des Bachlaufs und Uferrandstreifens sowie Baumersatzpflanzungen zu überwachen.

10.2. Einleitung

10.2.1. Anlass und Ziele der Planung

Besonders in den unteren Ligen erfährt der Vereins- und Breitensport ein stetiges Wachstum. Der FV 1910 Horas e.V. als einer der mitgliedsstärksten Vereine der Stadtregion Fulda mit rund 500 Mitgliedern und 15 für den Spielbetrieb angemeldeten Mannschaften verzeichnet kontinuierliche Neuanmeldungen und ermöglicht allen Altersstufen eine sportliche Betätigung. Das derzeitige Vereinsgelände an der Wiener Straße/Ecke Einhardstraße stößt aufgrund seiner Topographie, Flächenknappheit und Ausstattung an seine Grenzen, um Liga- wie auch Trainingsbetrieb für alle Mannschaften zu gewährleisten. Der FV Horas blickt auf eine über 100-jährige Vereinstätigkeit zurück, sodass die gewachsenen Strukturen unmittelbar mit dem Stadtteil verknüpft sind. Der neue Standort soll langfristig die Zukunft des Breitensportes im Bereich Horas sichern.

Entlang der Mackenrodtstraße ist im Bereich nördlich des Frauenberges geplant, derzeit durch Saisongärten und Landwirtschaft genutzte Flächen für ein Sportgelände für Vereine, insbesondere des FV Horas, zu errichten. Hierzu soll primär eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Sportplatz ausgewiesen werden. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 200 „Sportgelände Mackenrodtstraße“ sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um die Errichtung von bis zu drei Plätzen, einem Vereinsheim sowie einem ausreichend dimensionierten Parkplatz zu ermöglichen. Zwei der Plätze sollen so ausgelegt sein, dass sie die Anforderungen an einen Wettkampf im Ligabetrieb ermöglichen. Des Weiteren sollen südlich der Mackenrodtstraße weitere Flächen für eine Ausweitung der Kindertagesstätte als Gemeinbedarfsfläche planungsrechtlich gesichert werden.

10.2.2. Rechtliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 2 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die zu erwartenden Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die in der Abwägung zu berücksichtigenden Umweltbelange sind in erster Linie in § 1 Abs. 6 Nr. 7 aufgeführt. Demnach sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen

- a) „die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d

- j) (...) die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i“

zu berücksichtigen. Darüber hinaus soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden (§ 1a BauGB).

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) formuliert als allgemeinen Grundsatz: „Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind.“

Die Ziele des Bodenschutzes sind insbesondere in § 1 Abs. 3 Nr. 1 und 2 BNatSchG verankert. Danach sind sich nicht erneuernde Naturgüter sparsam und schonend zu nutzen und Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können.

Mit der Änderung des BNatSchG vom 18. August 2021 werden erstmalig in der Bundesgesetzgebung Maßnahmen zur Reduzierung der Lichtverschmutzung eingeführt. Zentral ist hierbei die Vorschrift des § 41a Abs. 1, demnach sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen so anzubringen und zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wildlebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind. Neben der Neuanlage betrifft diese Regelung auch wesentliche Änderungen der bestehenden vorgenannten Beleuchtungen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nachzurüsten. Die vorgenannten Vorschriften zum Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen treten erst nach Erlass einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 4d BNatSchG in Kraft. In dieser sollen technische Anforderungen wie Grenzwerte für Lichtemissionen sowie konstruktive Vorgaben für Umrüstungspflichten festgelegt werden.

Besonderer Artenschutz (FFH-RL, V-RL, § 44 ff. BNatSchG)

Europarechtlich ist der Artenschutz in der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie (FFH-RL) - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in der Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 30. November 2009 - Vogelschutzrichtlinie (V-RL) - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften betreffen sowohl den physischen Schutz von Tieren und Pflanzen als auch den Schutz ihrer Lebensstätten. Sie gelten gemäß Art. 12 FFH-RL für alle FFH-Arten des Anhangs IV, beziehungsweise gemäß Art. 5 V-RL für alle europäischen Vogelarten. Das Gesamtziel besteht darin, die FFH-Arten sowie alle europäischen

Vogelarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren, beziehungsweise die Bestände der Arten langfristig zu sichern.

Die zentrale Vorschrift des Artenschutzes, die für die besonders und die streng geschützten Arten unterschiedliche Verbote von Beeinträchtigungen beinhaltet ist der § 44 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbot) ist es verboten,

1. wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).

Mit der Erweiterung des § 44 BNatSchG durch den Absatz 5 für Eingriffsvorhaben wird eine akzeptable und im Vollzug praktikable Lösung bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 erzielt. Demnach gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, nur für die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie.

Hessisches Naturschutzgesetz (HeNatG)

Ziel des Hessischen Naturschutzgesetzes ist eine Trendumkehr des zunehmenden Biodiversitätsverlustes. Zur dauerhaften Sicherung der Lebensgrundlagen sollen die biologische Vielfalt, die Vielfalt der Lebensräume, die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt geschützt und wiederhergestellt werden (§ 1). So sollen sich bedrohte Arten erholen, verschwundene Arten zurückkehren und zerstörte Lebensräume wiederhergestellt werden. Dabei werden Klimakrise und Schutz der Artenvielfalt zusammen gedacht. Ein besonderes Augenmerk richtet das HeNatG auf die Bewältigung des Klimawandels (§ 2). So sollen bei der Umsetzung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie behördlichen Entscheidungen auf der Grundlage dieses Gesetzes auch Klimaschutz und Klimaanpassung, auch unter Wahrung der Klimafunktion des Bodens, in besonderer Weise Berücksichtigung finden. §§ 13-17 regeln den Umgang mit Eingriffen in den Naturhaushalt und deren Kompensation. § 35 befasst sich mit dem Schutz von lichtempfindlichen Tier- und Pflanzenarten sowie Insekten durch nächtliche Beleuchtung. § 37 regelt den Artenschutz bei baulichen Anlagen und hier vor allem die Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

In § 1 des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) wird als Ziel die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen formuliert. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Es gilt ein generelles Vermeidungsgebot im Hinblick auf die natürlichen

Bodenfunktionen sowie die Funktionen der Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. In § 4 Abs. 1 wird ausgeführt, dass jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Gemäß Abs. 2 sind Grundstückseigentümer und Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen. Das BBodSchG wird durch das Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) konkretisiert und ergänzt.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Ziel des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen (§ 1 WHG). Dieses Gesetz gilt für oberirdische Gewässer, Küstengewässer, Grundwasser sowie Teile davon. Es schafft die rechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Bewirtschaftung des ober- und unterirdischen Wassers nach Menge und Beschaffenheit und steuert somit die menschlichen Einwirkungen auf Gewässer. Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern und so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihr auch dem Nutzen Einzelner dienen (§ 5, Abs. 1). Vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen sollen unterbleiben (Vorsorgegrundsatz). Insgesamt ist ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu gewährleisten.

10.2.3. Planerische Vorgaben

Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete mit internationaler Bedeutung (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete)

Das Plangebiet ist kein Bestandteil eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes. Das nächste Vogelschutzgebiet ist das 12 km östlich gelegene Vogelschutzgebiet *DE 5425-401 Hessische Rhön*. Das nächste FFH-Gebiet ist das rund 1 km südwestlich gelegene FFH-Gebiet *DE 5323-304 Obere und Mittlere Fuldaaue*.

Das geplante Bauvorhaben greift nicht in die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete ein. Zudem sind aufgrund der räumlichen Gegebenheiten (Lage, Entfernung bzw. Bebauung des Horasbachtals in Richtung Fuldaaue) und des geplanten Vorhabens keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzziele dieses FFH-Gebietes bzw. Vogelschutzgebietes zu erwarten. Eine detaillierte Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung wird somit im vorliegenden Fall nicht erforderlich.

Schutzgebiet mit nationaler Bedeutung

Es finden sich weder Naturschutzgebiete (nach § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes) noch Nationalparke (nach § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes oder Biosphärenreservate) und Landschaftsschutzgebiete (gemäß den §§ 25 und 26 des Bundesnaturschutzgesetzes) oder Naturdenkmäler (nach § 28 des Bundesnaturschutzgesetzes) im Plangebiet. Allerdings finden sich rund 1 km südwestlich des Plangebiets die Landschaftsschutzgebiete Auenverband Fulda und Fluss- und Bachläufe von Fulda, Ulster, Haune, Bieber etc.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das rund 1km westlich in der Fuldaaue gelegene Naturschutzgebiet *Horaser Wiesen* (Natureg-Nr. 1631031).

Eine Betroffenheit der Schutzgebiete ist aufgrund der Entfernung, der dazwischenliegenden Wohnbebauung bzw. der geplanten Baumaßnahmen nicht anzunehmen.



Abb.: Lage des Plangebiets (gelb umrandet) zu den Landschaftsschutzgebieten (orange), dem FFH-Gebiet (grün) bzw. dem Naturschutzgebiet (rot) (Datenquelle: natureg.hessen.de, Datenzugriff: 15.12.2023)

Geschützte Lebensräume gemäß § 30 BNatSchG und § 25 HeNatG

Im Plangebiet verläuft entlang des Lehnerzgrabens auf einer Länge von rund 90 m beidseitig ein jeweils 2-3 m breiter Schilfbestand. Röhrichtbestände sind laut hessischer Biotoptypenkartierung ab 100 m² oder bei linearen Beständen ab einer Länge von mehr als 50 m und einer Breite von mind. 2 m kartierwürdig. Diese Voraussetzungen erfüllt der Röhrichtbestand entlang des Lehnerzgraben. Die größtenteils einseitige Baumreihe entlang der Mackenrodtstraße zählt gemäß § 25 HeNatG zu den in Hessen geschützten Biotopen.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in keinem festgesetzten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet (Datenquelle: www.gruschu.hessen.de, Datenzugriff 15.12.2023).

Überschwemmungsgebiete

Das Untersuchungsgebiet liegt in keinem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet (Datenquelle: www.geoportal.hessen.de Überschwemmungsgebiete, Datenzugriff 15.12.2023). Allerdings weist sowohl die Starkregengefahrenkarte des Landkreises als auch des Abwasserverbandes auf mögliche Überflutungen bei Starkregenereignissen vor allem im nördlichen und westlichen Bereich des Plangebiets hin. Laut Landschaftsplan liegt der Vorhabenbereich in einem wichtigen Retentionsraum mit hochwasserregulierender Funktion für den Horasbach und den Lehnerzgraben.

Regionalplan Nordhessen 2009

Der Regionalplan Nordhessen (2009) stellt den überwiegenden Teil des Plangebiets als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dar. Rund 2,6 ha sind als Vorranggebiet für die Landwirtschaft festgelegt. Überlagert wird das Plangebiet von einem Vorranggebiet Regionaler Grünzug (vollständig) sowie einem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen (teilweise).

Die in der Karte festgelegten *Vorbehaltsgebiete für Landwirtschaft* sind für die landwirtschaftliche Bodennutzung geeignet und dieser in der Regel vorbehalten. Eine Inanspruchnahme für andere Raumansprüche ist unter besonderer Berücksichtigung des landwirtschaftlichen Belangs für einige Ausnahmen zulässig, so u.a. auch für Siedlungs- und Gewerbeflächen im Umfang bis zu 5 ha im Zusammenhang mit der bebauten Ortslage unter Beachtung der Ziele der Raumordnung zur Siedlungsentwicklung und dem Bruttowohnsiedlungsflächenbedarf. In festgelegten *Vorranggebieten für Landwirtschaft* hat die landwirtschaftliche Bodennutzung Vorrang vor anderen Raumansprüchen. In diesen Gebieten sind Nutzungen und Maßnahmen nicht zulässig, die die landwirtschaftliche Bodennutzung einschließlich Tierhaltung ausschließen oder wesentlich erschweren. Durch die Ausweisung von *Vorranggebieten Regionaler Grünzug* sollen die im Verdichtungsraumzusammenhang besonders wichtigen Freiräume in ihren Funktionen (u.a. Erholungsnutzung, klimatische Ausgleichsleistung, Schutz des Wasserhaushaltes, Gliederung von Siedlung und Landschaft) erhalten und verbessert werden.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) ist der Planbereich als landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland, Acker) dargestellt. Der Landschaftsplan macht zum Plangebiet folgende Maßnahmenvorschläge:

- Flächen mit besonderer Bedeutung für das Klima außerhalb des Biotopverbundes: Offenhalten von Kaltluftentstehungsflächen, Kaltluftabflussbarrieren vermeiden;
- entlang der Gewässer sind Strukturgüte verbessernde Maßnahmen zu ergreifen: Grabentaschen, Uferabflachung, Förderung der natürlichen Dynamik im Zuge der Unterhaltung;
- Anpflanzung einzelner Ufergehölze (locker, rund 30 m Abstand, hauptsächlich Weidenstecklinge), Nutzungsextensivierung im Uferrandstreifenbereich (beidseits 10 m), keine Grabenräumung bzw. abschnittsweise Grabenräumung, Entwicklungsziel: lockerer Gehölzsaum, Röhricht, Großseggenried, Feuchtbrache;
- entlang der Straße überörtliche Fuß- und Radwege instandhalten bzw. vervollständigen
- im Bereich der Tegut-Gärten: Neuanlage von Grünland durch Umnutzung.

Zudem verweist der Landschaftsplan auf das Landschaftsplanerische Rahmenkonzept Horasbach (1993), welches bei der Entwicklung des Landschaftsplans berücksichtigt wurde. Schwerpunkt des Maßnahmenkonzeptes sind in erster Linie Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung des Gewässers, zur Verbesserung der Naturhaushalts- und Landschaftsbildfunktionen, landwirtschaftliche Entwicklungsmaßnahmen zur Extensivierung und Maßnahmen zur Talraumentwicklung für die Verbesserung des Erholungswertes.

Klimaanalyse Stadtregion Fulda

Die Klimafunktionskarte (2016) weist das Plangebiet als *Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet* aus. Hierunter fallen überwiegend unbewaldete, vegetationsbestandene Flächen im Außenbereich. Überlagert wird dieses von dem Einzugsgebiet einer Kaltluftbahn mit Abflussrichtung entlang des natürlichen Gefälles Richtung Horas und Fuldaaue. Die Planungskarte der Klimaanalyse weist das Plangebiet als Ausgleichsraum mit hoher Bedeutung aus, in welchem eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsänderungen besteht.

Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung (AEP)

Gemäß der Agrarstrukturellen Entwicklungsplanung der Stadt Fulda (2003) handelt es sich bei dem Planungsareal zum Teil um Flächen mit guter Grünlandeinung.

Flächennutzungsplan

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (2014) stellt den überwiegenden Planbereich als landwirtschaftliche Fläche durchzogen von einigen kleineren Fließgewässern dar. Die Flächen sind größtenteils zusätzlich als Klimafunktionsbereiche ausgewiesen. Entlang der Mackenrodtstraße sind die straßenbegleitenden Baumreihen beidseitig als geschützte Allee dargestellt.

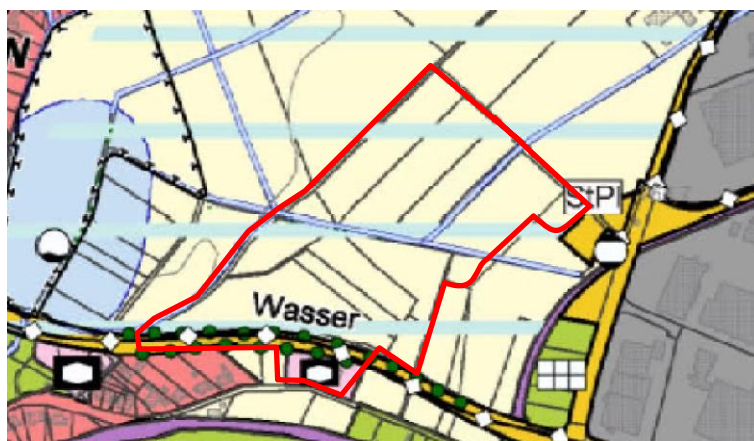


Abb.: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Fulda (2014), Plangebiet rot umrandet

Umweltbericht zum Flächennutzungsplan

Das Bauvorhaben wurde bereits auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Zuge der Umweltprüfung zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans geprüft. Gemäß Umweltbericht zum Flächennutzungsplan (2013) ist das Plangebiet aktuell insbesondere als Klimafunktionsfläche von Bedeutung. Ein weiterer Schwerpunkt liegt u.a. in der Entwicklung der Bachaue des Horasbaches, zur Verhinderung von Hochwasserereignissen und zum Erhalt grundwasserbeeinflusster Böden mit hohem Lebensraumpotenzial für artenreiches Feuchtgrünland. Die wichtigsten Maßnahmen im Rahmen der Renaturierung der Fuldazuflüsse sind hauptsächlich die Anlage breiter Ufergehölzsäume und Uferschutzstreifen zur Verringerung der landwirtschaftlichen Nähr- und Schadstoffeinträge sowie die Umnutzung der Acker- in Grünlandflächen in den Auen.

Bebauungsplan

Für den südlichen Teil des Geltungsbereiches gilt der rechtskräftige Bebauungsplan der Stadt Fulda Nr. 46 „Mackenrodtstraße“. Dieser sichert planungsrechtlich den Verlauf der Mackenrodtstraße sowie den Verlauf eines Hauptsammlers in vorgenannter Straße zwischen Gerloser Weg und Niesiger Straße.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 200 Sportgelände Mackenrodtstraße sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung von Sportanlagen inkl. Vereinsheim und Parkplatz geschaffen werden. Die umgebenden Grünstrukturen sollen gesichert und der Lehnerzgraben in seinem Verlauf teilweise verlagert und naturnah gestaltet werden. Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 200 wird der bisherige Bebauungsplan in den sich überlagernden Teilen gegenstandslos.

10.3. Raumanalyse

10.3.1. Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheitgruppe *Osthessisches Bergland*, Haupteinheit *Fuldaer Senke* und liegt innerhalb des Naturraumes *Fuldaer Becken*.

10.3.2. Schutzgut Mensch

Das Planungsgebiet befindet sich zwischen dem östlich gelegenen Industriegebiet von Lehnerz und dem westlich gelegenen Stadtteil Horas im Horasbachtal. Südlich quert die Mackenrodtstraße den Geltungsbereich des künftigen Bebauungsplans. Südlich der Mackenrodtstraße schließen sich der Kindergarten Dreikäsehoch, landwirtschaftliche Nutzflächen sowie die Bahnstrecke Fulda-Gießen und der nördliche Hang des Kalvarienberges mit dem Friedhof Frauenberg an. Nach Norden erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (überwiegend Grünland). Aktuell gehen von dem Plangebiet keine das Schutzgut Mensch betreffenden negativen Beeinträchtigungen aus. Allerdings bestehen Vorbelastungen durch die angrenzenden Gewerbe- und Industrienutzungen sowie durch den Schienenverkehr und den Auto-/LKW-Verkehr auf der Mackenrodtstraße.

Der an die Mackenrodtstraße angrenzende Bereich wird als Tegut-Saisongarten genutzt. Hier können Bewohner der Stadt Fulda eine Parzelle zur Selbstversorgung pachten und erhalten bei der Bewirtschaftung Unterstützung durch Tegut. Neben der Selbstversorgung bietet dieses Stück Land auch einen Ort der Kommunikation und des Austauschs. Kinder und andere interessierte Erwachsene können gemeinschaftlich etwas über Lebensmittelproduktion, Pflanzenwachstum sowie Naturveränderung im Laufe der Jahreszeiten lernen.

10.3.3. Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind weder Kultur- noch Bodendenkmäler vorhanden.

10.3.4. Biotop- und Nutzungstypen

Das Plangebiet wird überwiegend von artenarmen Wirtschaftswiesen teilweise mit Feuchtheizern (82% des UG) eingenommen. Es wird zerschnitten durch den Lehnerzgraben sowie einen namenlosen Graben aus östlicher Richtung, der vermutlich der Entwässerung des angrenzenden Industriegebietes dient. Richtung Horasbach wird der Lehnerzgraben von Röhrichtbeständen (nach §30 BNatSchG gesetzlich geschützt) begleitet. Zudem finden sich vereinzelt typische gewässerbegleitende Bäume und Drüsige Springkrautbestände sowie Binsen bzw. Seggen am Ufer. Im südlichen Randbereich liegen die Grablandparzellen der Tegut-Saisongärten. Entlang der Mackenrodtstraße verläuft eine teilweise beidseitig ausgebildete Allee. Diese zählt, ebenso wie einseitige Baumreihen an Straßenrändern, laut § 30 BNatSchG bzw. § 25 HeNatG zu den gesetzlich geschützten Biotopen, unabhängig davon, ob es sich bei den Bäumen um heimische Arten handelt. Kleinflächige Versiegelungen entstehen durch asphaltierte Rad- und Fußwege, die am nördlichen und westlichen Rand des Plangebiets verlaufen. Südlich der Mackenrodtstraße liegt die Kindertagesstätte Dreikäsehoch mit einem vollversiegelten Parkplatz. Die umgebende Freianlage kann als artenarme, gärtnerisch gepflegte Anlage angesprochen werden. Westlich daran schließt sich eine Wiesenbrache mit randlichem (im Südwesten) Bestand an Bastard-Staudenknöterich (*Fallopia x bohemica*), einer als invasiv eingestuften Art an.

Am 27.09.2023 wurden bei einer ersten Ortsbegehung die Pflanzenarten sowie die Biotoptypen erfasst. Da Ende September nicht mehr für alle Biotoptypen und ihr Erhaltungszustand eine korrekte Ansprache möglich war, erfolgten zwei weitere Begehungen am 21. Mai und 13. Juni 2024. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die Biotope im Untersuchungsgebiet. Die Bestimmung und Bewertung der gefundenen Biotoptypen erfolgt nach der Hessischen Kompensationsverordnung (GVBL Nr. 24 vom 9.11.2018). Das Ergebnis wird in einer Bestandskarte kartographisch erfasst.

Tab.1: Biotope im Untersuchungsgebiet. KV-Code, Schutzstatus, Anzahl Einzelbiotop, Fläche und Flächenanteil

Biotoptyp	BWP/m²	§30/§ 25	Anzahl	Fläche (m²)	Anteil (%)
Hecke-/Gebüschpflanzung straßenbegleitend	20	nein	1	171,9	0,27
Ufer- und Sumpfgewächse auf feuchten bis nassen Standorten	44	nein	6	135,9	0,22
Baumreihe heimisch	34	ja		1573,0	
<i>Korrektur</i>				-1573,0	
Baumreihe nicht -heimisch	23	ja		462,6	
<i>Korrektur</i>				-462,6	
Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	19	nein	1	721,2	1,14
Arten-/strukturarme Gräben	29	nein	1	200,2	0,32
Schilf- und Bachröhrichte	53	ja	2	286,3	0,45
Intensivgenutzte Wirtschaftswiesen	21	nein	4	51715,7	81,87
Wiesenbrachen und ruderal Wiesen	39	nein	1	865,8	1,37
Artenarme oder nitrophytische Ruderalvegetation	25	nein	1	57,7	0,09
Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume feuchter Standorte, linear	31	nein	2	127,6	0,20
Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	29	nein	1	255,8	0,40
Straßenränder mit Entwässerungsmulde	13	nein	2	2087,7	3,31
Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Beton, Asphalt)	3	nein	2	2248,1	3,56
Bewachsene unbefestigte Feldwege	25	nein	1	96,9	0,15
Dachfläche nicht begrünt	3	nein	1	38,2	0,06
Acker bei Bio-/Öko-Landbau	21	nein	1	387,0	0,61
Grabeland, Gärten in der Landschaft	19	nein	1	3770,3	5,97

Eine genaue Beschreibung der nachgewiesenen Biotoptypen kann dem Bericht „Erfassungsergebnisse Biotop- und Nutzungstypkartierung“ entnommen werden. Die Differenzen der Flächengrößen und Biotoptypen im Umweltbericht und in der Biotop- und Nutzungstypkartierung resultieren daraus, dass der Geltungsbereich im Laufe des Entstehungsprozesses mehrfach angepasst wurde. So fallen östlich Flächen raus, dafür wurde die Mackenrodtstraße in ihrem südwestlichen Randbereich mit in den Geltungsbereich aufgenommen (Heckenstrukturen, Straßenrand). Hier sind allerdings Stand jetziger Planungen keine Änderungen vorgesehen. Der Bereich um die Kita Dreikäsehoch wird aus der Bilanzierung ausgenommen, da hier die Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung über den Bauantrag erfolgt.



Abb.: Biotop- und Nutzungstypenkartierung Bestandkarte PGNU

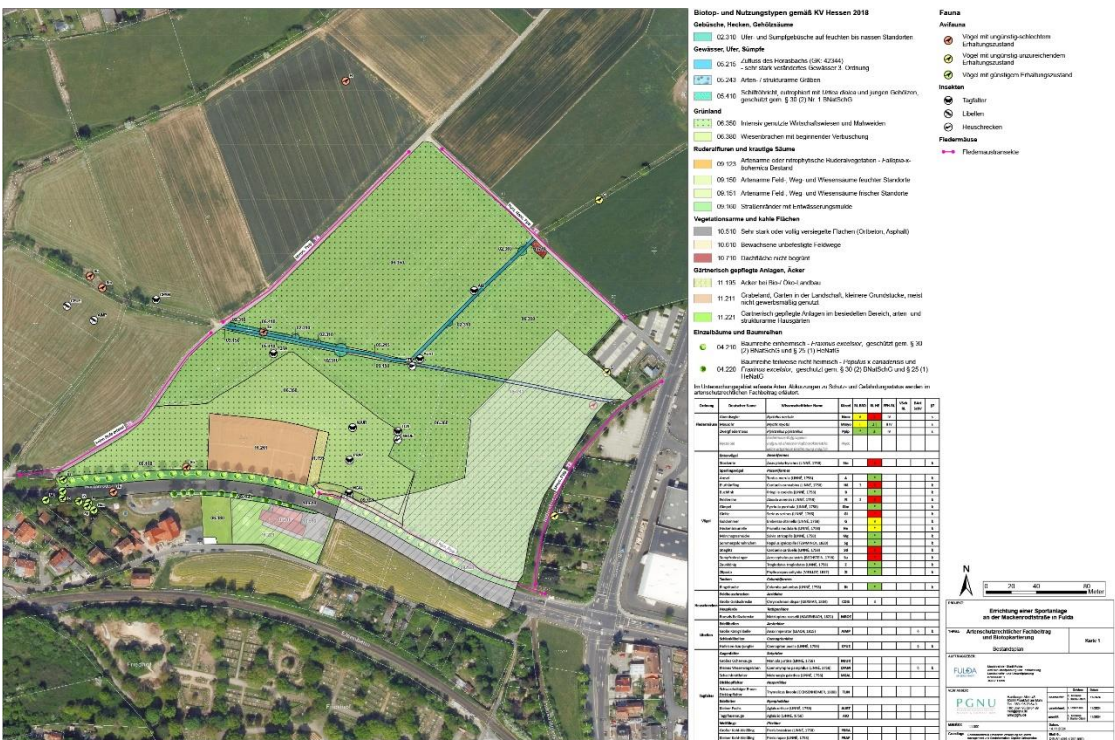


Abb.: Zu betrachtenden Biotoptypen nach Anpassung an den Geltungsbereich (die Flächen, die aus der Bilanzierung fallen sind aufgehellt und mit einer Schraffur versehen)

Bewertung der Biotoptypen

Bei den Biotoptypen handelt es sich hauptsächlich um Biotoptypen mit geringer bis mittlere Wertigkeit. Die ruderalen Flächen, Saumstrukturen und vor allem die Gehölz- und Gebüschstrukturen bieten Vögeln, Insekten und Kleinsäugetern einen Lebens- und Nahrungsraum. Hochwertige Biotoptypen wie Gehölze feuchter Standorte oder Röhrichtbestände

kommen nur in sehr geringem Umfang vor. Bei den Ruderalflächen handelt es sich überwiegend um artenarme Saumstrukturen bzw. einer ruderalen Wiese mit weitgehend fehlender Anbindung an weitere hochwertige Grünstrukturen. Hervorzuheben ist die straßenbegleitende Allee bzw. Baumreihen, die ein wichtiges Vernetzungselement sein kann. Vollständig versiegelte Flächen kommen hauptsächlich in Form von Verkehrswegen, Parkplätzen und Gebäuden vor. In Tabelle 1 sind die nachgewiesenen Biotoptypen hinsichtlich ihrer Wertigkeit nach der hessischen Kompensationsverordnung (2018) dargestellt.

Geschützte Lebensraumtypen (FFH-LRT)

Laut Untersuchungsergebnis der PGNU kommen im Plangebiet keine Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie vor.

Gesetzlich geschützte Biotope nach §30 BNatSchG bzw. § 25 HeNatG

Als nach § 30 BNatSchG bzw. § 25 HeNatG gesetzlich geschützte Biotope wurden die straßenbegleitenden Baumreihen sowie die kleinflächig vorhandenen Schilf- und Bachröhrichte erfasst. Eine detaillierte Beschreibung der Biotoptypen können der Biotop- und Nutzungstypkartierung entnommen werden.

Invasive Pflanzenarten

Am 1.1.2015 ist die Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten (nachfolgend „EU-VO“) in Kraft getreten. Im Mittelpunkt der EU-VO steht eine Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung (Unionsliste) für die Maßnahmen zum zukünftigen Umgang (Prävention, Früherkennung und rasche Reaktion, Kontrolle) festgelegt werden. Am 03.08.2016 ist die erste von der EU-Kommission veröffentlichte Unionsliste in Kraft getreten. Die Liste umfasst 37 Tier- und Pflanzenarten, die die europäische Artenvielfalt und Biodiversität bedrohen („gelistete Arten“). Eine zweite Erweiterung, dieses Mal um 17 Arten, gab es Mitte 2019 (EU-Durchführungsverordnung 2019/1262). Relevanteste Art aus deutscher Sicht ist dabei der ursprünglich aus China stammende Götterbaum. Im August 2022 wurde die Liste erneut erweitert (Durchführungsverordnung (EU) 2022/1203). Die Erweiterung umfasst 22 invasive Arten und trat am 2. August 2022 in Kraft, wobei für einige Arten die Listung erst ab einem späteren Zeitpunkt gilt. Insgesamt sind derzeit 88 invasive Tier- und Pflanzenarten gelistet, mindestens 46 von ihnen kommen in Deutschland wildlebend vor.

Im Plangebiet konnten zum Zeitpunkt der Begehungen entlang des Lehnerzgrabens kleine Bestände des Drüsigen Springkrauts sowie im Südwesten der Wiesenbrache westlich des Kindergartens ein dichter Bestand des Bastard-Staudenknöterichs (*Fallopia x bohemica*) nachgewiesen werden. Vereinzelt fanden sich entlang des Horasbachs (außerhalb des Plangebiets) und an der Mischwasserentlastungsanlage SKO Eisweiher (GM85) (Rand des Plangebiets) Exemplare der Herkulesstaude. Alle drei Arten stehen in Deutschland auf der sog. Schwarzen Liste „Managementliste“. Arten dieser Liste sind in Deutschland schon so weit verbreitet, dass sie wahrscheinlich nicht mehr vollständig zurückgedrängt werden können. Trotzdem ist eine gebietsweise Bekämpfung sinnvoll, um ihre weitere Ausbreitung einzuschränken. Hierzu zählen vor allem, Erdbewegungen im Rahmen von Bauarbeiten, da bereits kleinste Bruchstücke des Rhizoms ausreichen, um an neuer Stelle auszutreiben bzw. eine hohe Samenlast im Boden vorliegen kann.

Rote Liste gefährdeter Pflanzenarten bzw. besonders geschützte Arten

Im Plangebiet konnten zum Zeitpunkt der Begehung keine Arten der Roten Liste Hessen oder besonders geschützte Arten gefunden werden.

10.3.5. Belange des Artenschutzes

Bei jedem Bauvorhaben ist sicherzustellen, dass Negativfolgen auf die europarechtlich geschützten Tierarten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) vermieden werden. Um diese abschätzen zu können, wurde ein Gutachterbüro mit einer tierökologischen Untersuchung beauftragt. Aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen werden hierbei die Tiergruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Insekten bis in den Spätsommer 2024 erfasst. Die Methodik sowie die Ergebnisse des Gutachtens können dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (PGNU, 2024) entnommen werden. Zudem macht der AF Maßnahmenvorschläge, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden. Hier erfolgt nur eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse:

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet konnten sicher drei Fledermausarten anhand ihrer Rufe identifiziert werden, wobei die Zwergfledermaus als häufigste Art vorkommt. Das Untersuchungsgebiet wird von Fledermäusen mit hoher Aktivität hauptsächlich als Transfergebiet und weniger als Jagdgebiet (fehlende Jagdrufe) genutzt. Im Rahmen von Baumhöhlenkartierungen wurden keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse festgestellt. Da sowohl das Mausohr als auch die Zwergfledermaus empfindlich gegenüber neuinstallierten Flutlichtstrahlern sind, ist es erforderlich, eine fledermausschonende Beleuchtung einzusetzen (vgl. V2 im Artenschutzfachbeitrag, PGNU 2024 bzw. Kap. 10.5 Umweltbericht).

Vögel

Insgesamt konnten 16 Vogelarten festgestellt werden, von denen neun Arten prüfungsrelevant sind. Es konnte zwar nicht zweifelsfrei für alle diese Arten ein Brutvorkommen nachgewiesen werden, trotzdem wird dieses als möglich betrachtet. In den Gehölzbeständen wurden keine Nester oder Horste gefunden. Es ist aber nicht vollständig auszuschließen, dass im Plangebiet Brutgeschehen stattfinden. Daher ist eine Bauzeitenregelung während der Gehölzrodungen und der Entfernung der Krautschicht notwendig (vgl. V1 im Artenschutzfachbeitrag, PGNU 2024 bzw. Kap. 10.5 UB). Innerhalb des Plangebiets konnte am Lehnerzgraben ein Brutrevier des Sumpfrohrsängers festgestellt werden. Für diesen ist es erforderlich vorlaufend einen Ersatzlebensraum zu schaffen (vgl. 3 Acef im Artenschutzfachbeitrag, PGNU 2024 bzw. Kap. 10.5 UB).

Amphibien

Innerhalb des Untersuchungsgebiet konnten keine Amphibien nachgewiesen werden.

Insekten

Es wurden die Falter-, Libellen- und Heuschreckenfauna im Untersuchungsgebiet erfasst. Es konnten sieben Tagfalter- sowie jeweils zwei Libellen- und Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Artenschutzrechtlich relevante Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie waren nicht dabei.

Die im Kapitel 8 des Artenschutzfachbeitrags aufgeführten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF) werden durchgeführt, um eine Schädigung oder erhebliche Störung von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter deren Berücksichtigung. Erfolgt eine entsprechende Umsetzung, so ist eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG oder eine Befreiung nach § 67 BNatSchG nicht erforderlich. Die Prüfung des geplanten Vorhabens hinsichtlich der Erfül-

lung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag hat ergeben, **dass unter Berücksichtigung der benannten Maßnahmen einer Zulassung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Belange entgegenstehen.**

10.3.6. Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt umfasst laut BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2003) drei ineinandergreifende Ebenen der Vielfalt:

- die Vielfalt an Ökosystemen oder Lebensräumen,
- die Artenvielfalt – dazu zählen auch Mikroben und Pilze, die weder Pflanze noch Tier sind,
- die Vielfalt an genetischen Informationen, die in den Arten enthalten sind.

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

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

Wie die vorangegangenen Kapitel zeigen, zeichnet sich das Plangebiet im Wesentlichen durch große intensiv genutzte Wiesenflächen, welche artenarm ausgeprägt sind, aus und weisen daher nur eine geringe bis mittlere Wertigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere auf. Dieses zeigt sich auch in der geringen Anzahl an gefundenen Tierarten. Hochwertige Strukturen kommen nur in geringem Umfang vor. Lediglich die straßenbegleitenden Baumreihen sowie die gewässerbegleitenden Gehölz- und Röhrichtstrukturen haben eine höhere Bedeutung für Vögel und Fledermäuse (Leitbahnen). Im Röhrichtbereich fand sich das Brutrevier des Sumpfrohrsängers. Horste und Baumhöhlen konnten in diesem Bereich jedoch nicht nachgewiesen werden. Bei den Ruderalflächen handelt es sich überwiegend um artenarme Saumstrukturen bzw. einer ruderalen Wiese mit weitgehend fehlender Anbindung an weitere hochwertige Grünstrukturen. Jedoch können gerade diese Strukturen in der ansonsten landwirtschaftlich bzw. nach Osten gewerblich geprägten Landschaft eine wichtige Trittsteinfunktion übernehmen.

Aufgrund der oben gemachten Aussagen besitzt das Plangebiet eine geringe bis mittlere Bedeutung für die biologische Vielfalt. Positiv für die biologische Vielfalt wird sich die Umverlegung und Renaturierung des Lehnerzgraben auswirken, da dieses zu einer deutlichen Strukturaneicherung sowohl im Gewässer als auch im Uferbereich führen wird. Der Verlust des Schilf- und Röhrichtbereiches im Planbereich kann dadurch ausgeglichen und sogar die Wertigkeit dieses Biotoptyps gesteigert werden. In der bisher eher strukturschwach ausgeprägten Horasbachaue hat die Renaturierung des Gewässers eine mittlere bis hohe Bedeutung für die Entwicklung der biologischen Vielfalt. Die Ausweisung einer neuen Sportanlage mit Errichtung von Vereinsheim, Verkehrswegen und Parkplätzen hat aufgrund der aktuellen Strukturarmut des Plangebiets einen geringen Einfluss auf die biologische Vielfalt.

10.3.7. Boden

Für die nachfolgende Beschreibung des derzeitigen Zustands sowie die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen wurden als Datengrundlage auf den Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) sowie den BodenViewer Hessen des Hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie zurückgegriffen.

Bodenarten und Bodentypen

Geologisch gehört das Plangebiet zum mittleren Buntsandstein (Landschaftsplan der Stadt Fulda, 2004). Hier dominieren Böden aus carbonatfreien schluffig-lehmigen Auensedimenten. Im Zuge der Bodenbildung haben sich am Standort Auen-gleye mit Gleyen entwickelt (BodenViewer Hessen, Datenzugriff 17.01.2024). Im südlichen Teil des Plangebiets finden sich Böden aus mächtigem Löss (Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden aus Löss). Die vorherrschende Bodenart im gesamten Plangebiet ist Lehm sowie Verwitterungsböden.

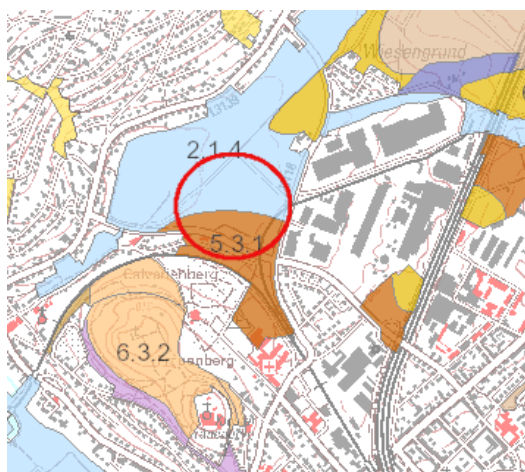


Abb: Ausschnitt aus dem Bodenviewer mit Lage des Plangebiets (rot umrandet), Bodeneinheiten: blau: Auengleye mit Gleyen, braun: Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden, hellbraun: Braunerden, gelb : Pseudogley-Parabraunerden, lila: Bodenkomplex: Gleye mit Gley-Kolluvisolen und Hanggleyen, flieder: Rendzine (www.bodenviewer.hessen.de, Datenzugriff 17.01.2024.)

Relief und Erosionsgefährdung

Beim Vorhabenbereich handelt es sich überwiegend um Grünflächen und Grabeland, welches zunächst Richtung Norden abfällt, um nördlich des Lehnerzgraben wieder leicht anzusteigen. Den höchsten Punkt bildet dabei die Mackenrodtstraße mit rund 265 m N.N. und den niedrigsten der Lehnerzgraben mit rund 260 m N.N. Richtung Fuß-/Radweg am nördlichen Rand des Plangebiets steigt das Gelände wieder auf rund 264 m N.N. an. Im BodenViewer erfolgt die Klassifikation der Bodenerosionsgefährdung (E) durch Wasser (ABAG) nach DIN 19708 (2022) mit den Erosionsgefährdungsklassen „E0 - keine bis sehr gering“ bis „E6 - extrem hoch“. Die höchste Klasse („E6 – extrem hoch“) wurde nochmals in 3 Unterklassen (E6.1 bis E6.3) aufgeteilt, um auch in den Mittelgebirgsregionen für alle Szenarien eine hohe visuelle Differenzierung zu gewährleisten. Der BodenViewer stellt unterschiedliche Szenarien von natürlicher Bodenerosion bis hin zu Erosionsgefährdung aufgrund unterschiedlicher Anbauprodukte (Fruchtfolge, Winterweizen, Mais) zur Verfügung. Nachfolgend dargestellt ist die natürliche Empfindlichkeit eines Standorts für Wassererosion als Ergebnis der Multiplikation der Einzelfaktoren R, K und S (Einheit=R*K*S). Der R-

Faktor schätzt in der ABAG regional differenziert die Erosivität der Niederschläge. Der K-Faktor gibt die Erodierbarkeit des Bodens an. Er beschreibt, wie leicht Bodenmaterial aus dem Aggregatgefüge gelöst und abgetragen wird. Der S-Faktor beschreibt den Einfluss der Hangneigung auf das Erosionsgeschehen. Genauere Angaben zur Berechnung können der Seite des HLNUG (<https://www.hlnug.de/themen/boden/auswertung/bodenerosionsbewertung/bodenerosionsatlas/erosionsbewertung-abag>) entnommen werden.

Im BodenViewer wird das Plangebiet hinsichtlich seiner natürlichen Empfindlichkeit für Wassererosion von sehr gering (Einheit 1) im Norden bis sehr hoch (Einheit 6) im Süden eingestuft. Kleinere Bereiche im Bereich der Mackenrodtstraße werden als extrem hoch (Einheit 6.3) eingestuft.

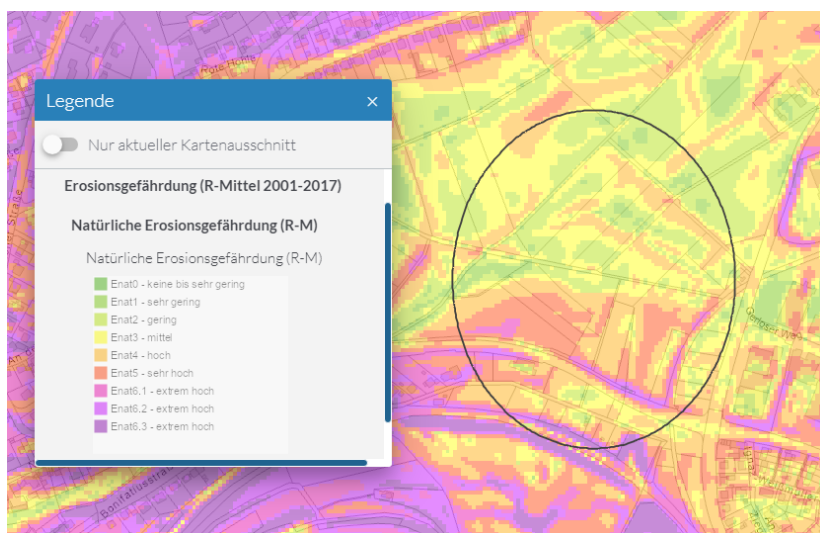


Abb: Ausschnitt aus dem Bodenviewer mit Lage des Plangebiets (schwarz umrandet), (www.bodenviewer.hessen.de, Datenzugriff 18.01.2024.)

Acker-Grünlandzahl

Der BodenViewer Hessen gibt Auskunft über die Ertragsmesszahl nach Bodenschätzung (Acker-/Grünlandzahl). In der Bodenschätzung werden die natürlichen Ertragsbedingungen durch die Höhe der Bodenzahl im Klassenzeichen in einer Spanne von 7 bis 100 eingestuft. Auf der Basis der Bodenzahl wird die Ertragsfähigkeit eines Bodens unter Berücksichtigung der Auswirkungen von Klima und Relief (Bewirtschaftungserschwernisse etc.) durch Zu- und Abschläge bei den Bodenzahlen ermittelt und als Acker-, Grünlandzahl bzw. Ertragsmesszahl ausgewiesen. Je höher der Wert, desto besser ist die Qualität der Acker- bzw. Grünlandfläche. Eine hohe Ackerzahl steht also für eine hohe Ertragsfähigkeit für landwirtschaftliche Zwecke. Sehr gute bis gute Böden für landwirtschaftlich genutzte Flächen haben Acker-/Grünlandzahlen von über 60. Eine Acker-/Grünlandzahl unter 20 steht für geringe Böden. Das Plangebiet weist Acker-/Grünlandzahlen von >55 bis ≤60 im Süden bis >35 bis ≤40 im Osten auf. Der größte Teil des Plangebiets weist eine Acker-/Grünlandzahl von >40 bis ≤45 auf.



Abb: Acker-/Grünlandzahl: Ausschnitt aus dem Bodenviewer mit Lage des Plangebiets (schwarz umrandet) (www.bodenviewer.hessen.de, Datenzugriff 18.01.2024.)

Die neue Kompensationsverordnung (GVBL Nr. 24 vom 9.11.2018) sieht bei Bauvorhaben < 10.000 m² und einer EMZ < 20 und EMZ > 60 eine Zusatzbewertung für das Schutzgut Boden vor, bei Bauvorhaben > 10.000 m² ist ein gesondertes Gutachten mit Bilanzierung notwendig. Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden wird in einem gesonderten Gutachten ermittelt (Schnittstelle Boden, 2025).

Bodenfunktionen

Als Grundlage für Planungsbelange stellt der BodenViewer Hessen des HLNUG eine Bodenfunktionsbewertung (Bodenschutz in der Planung) für viele Gemeinden zur Verfügung. In die Bodenfunktionsbewertung fließen verschiedene Bodenfunktionen (Lebensraum, Ertragspotenzial, Feldkapazität, Nitratrückhalt) mit ein.

In nachfolgender Tabelle sind die für Bauvorhaben relevante Bodenfunktionen dargestellt.

Tab 2.: Darstellung bewertungsrelevanter Bodenfunktionen

Funktion	Erläuterung
Landwirtschaftliche Produktion	Neben den Faktoren Klima, Relief, Bodenbeschaffenheit spielt der Wasserhaushalt eine wichtige Rolle bei der Produktion von Biomasse. <i><u>Methode der Bodenfunktionsbewertung</u></i> - Kriterium Standorttypisierung, Ertragspotential, Feldkapazität
Lebensraumfunktion	Der Boden ist Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen. Neben den standortspezifischen Bodeneigenschaften wird die Eignung eines Bodens als Lebensraum u.a. vom Wasserhaushalt bestimmt. <i><u>Methode Bodenfunktionsbewertung:</u></i> - Kriterium Standorttypisierung, Ertragspotential, Feldkapazität
Regler- und Speicherfunktion	Abflussverzögerung, Wasserspeicherung, ausgleichende Funktionen des Wasserhaushalts, die Wasseraufnahmekapazität sowie das Infiltrationsvermögen und das Retentionsvermögen für Nährstoffe.

	<p><u>Methode Bodenfunktionsbewertung:</u></p> <p>- Kriterium Feldkapazität</p>
Puffer- und Filterfunktion / Grundwasserschutzfunktion	<p>Durch Absorption an mineralische oder organische Bodenpartikel und durch Reaktion mit bodeneigenen Stoffen besitzt der Boden die Fähigkeit zur Bindung gelöster Stoffe. Dadurch erfüllt der Boden eine wichtige Schutzfunktion für das Grundwasser.</p> <p><u>Methode Bodenfunktionsbewertung:</u></p> <p>- Kriterium Nitratrückhaltevermögen</p>

Die Böden im Plangebiet werden hinsichtlich ihres Bodenfunktionserfüllungsgrads südlich des Lehnerzgraben in der Gesamtbewertung mit „mittel“ eingestuft (Ertragspotential: hoch, Standorttypisierung, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen: mittel). Nördlich des Lehnerzgraben wird der größte Teil des Bodenfunktionserfüllungsgrad mit „gering“ (Standorttypisierung und Ertragspotential mittel, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen: gering) bewertet.



Abb.: Ausschnitt aus der Bodenfunktionsbewertungskarte des Bodenviewers (bodenviewer.hessen.de) mit Lage des Plangebiets (schwarz umrandet) (Datenzugriff 18.01.2024)

Landwirtschaftliche Produktionsfunktion

Faktoren wie Klima, Relief, Bodenbeschaffenheit und Wasserhaushalt bestimmen die Fähigkeit eines Bodens Biomasse zu produzieren. Das Ertragspotenzial einer Fläche gibt an, wie geeignet die Eigenschaften des Bodens sind, die Produktivität zu gewährleisten. Eine weitere Kenngröße die bodenbezogenen Eigenschaften eines Standorts zu bestimmen, ist die nutzbare Feldkapazität. Sie gibt an, wieviel Wasser im Hauptwurzelraum zurückgehalten werden kann. Die nutzbare Feldkapazität ist der Teil der Feldkapazität der für die Vegetation verfügbar ist.

Im Plangebiet wird die Feldkapazität als mittel bzw. gering eingestuft (Bodenviewer Hessen). Die Böden verfügen laut Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) über eine gute Grünlandeinung.

Pufferwirkungen und Grundwasserschutzfunktionen

Das Retentionsvermögen eines Bodens spiegelt seine Leistungsfähigkeit wider, den Direktabfluss von Niederschlägen zu vermindern und damit eine dämpfende Wirkung in Bezug auf Hochwasserspitzen zu entfalten. Diese Abflussregulationsfunktion ist im Planbereich als sehr hoch eingestuft (Landschaftsplan 2004).

Vorbelastungen des Bodens

Es bestehen Vorbelastungen des Bodens durch die landwirtschaftliche Nutzung mit dem Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden sowie mechanischer Bodenbearbeitung. Versiegelung ist nur kleinflächig im Bereich der Fuß- und Radwege vorhanden.

Altlasten/Altflächen/Kampfmittel

Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 BBodSchG sind für den Planbereich nicht bekannt. Das Plangebiet liegt jedoch in einem Bombenabwurfgebiet des Zweiten Weltkriegs. Vor bodeneingreifenden Maßnahmen ist daher eine Kampfmittelerkundung erforderlich. In den Bereichen, in denen durch Nachkriegsbebauung bereits bodeneingreifende Baumaßnahmen bis zu einer Tiefe von mindestens vier Metern durchgeführt wurden, sowie bei Abbrucharbeiten, sind keine Kampfmittelräummaßnahmen notwendig.

Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Boden

Bei den Böden im Plangebiet handelt es sich nicht um seltene Böden oder Böden extremer Standorte. Vorbelastungen durch Versiegelung sind nur kleinflächig vorhanden. Im Bodenviewer Hessen wird der Vorhabenbereich in einer zusammenfassenden Gesamtbewertung der natürlichen Bodenfunktionen nur mit geringem bzw. mittlerem Funktionserfüllungsgrad bewertet.

10.3.8. Wasser

Oberflächengewässer

Im Vorhabenbereich befindet sich der Lehnerzgraben (Gewässerkennziffer 43244), welcher von Norden kommend das Vorhabengebiet quert und westlich des Plangebiets in den Horasbach (Gewässerkennziffer 4324) fließt. Sowohl beim Horasbach als auch beim Lehnerzgraben handelt es sich um ein Gewässer 3. Ordnung. Laut wrrlViewer des HLNUG weist der Lehnerzgraben eine Gewässerstrukturgüte von 6 (sehr stark verändert) auf (<https://wrrl.hessen.de>, Datenzugriff 18.1.2024). Die Gewässergüte schätzt der Landschaftsplan als kritisch belastet (II/III) ein. Des Weiteren mündet ein namenloser Graben von Westen kommend im Plangebiet in den Lehnerzgraben. Hierbei handelt es sich vermutlich um einen Graben zur Gebietsentwässerung des höhergelegenen Gewerbegebietes Lehnerz. Beide Gräben sind stark begradigt und weisen weder Tiefen noch Breitenvarianz auf. Ebenso fehlt bis auf vereinzelte Bereiche ein Uferstrandstreifen und die Bewirtschaftung erfolgt bis an die Gewässeroberkante. Informationen zur Gewässergüte oder –strukturgüte

liegen nicht vor. Eine genauere Beschreibung der Gräben als Biotop findet sich in der Biotop- und Nutzungstypenkartierung der PGNU (Kap. 3.1). Zum Zeitpunkt der Begehung waren beide Gewässer wasserführend.

Grundwasser

Hydrogeologisch zählt das Plangebiet zum Großraum *Mitteldeutsches Bruchschollenland* mit dem Teilraum *Fulda-Werra Bergland und Solling*.

In der hydrogeologischen Karte Hessens (gruschu.hessen.de, Datenzugriff: 18.01.2023) wird als oberflächennah anstehender Grundwasserleiter ein Kluftengrundwasserleiter abgebildet. Der Boden besteht aus Sediment, dessen durchflusswirksamer Hohlraumanteil durch Klüften gebildet wird. Dies bedeutet, dass der durchflusswirksame Hohlraum im Boden von Klüften und anderen Trennfugen gebildet wird. Es besteht eine geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit (Klasse 10). Der Grundwasserleiter weist im Plangebiet eine *geringe Grundwasserleitfähigkeit* auf. Der Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) stuft die Grundwasserergiebigkeit als mittel und die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit südlich des Lehnerzgraben als mittel bzw. gering und nördlich des Lehnerzgraben als hoch ein.

Das Plangebiet liegt in keinem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet.

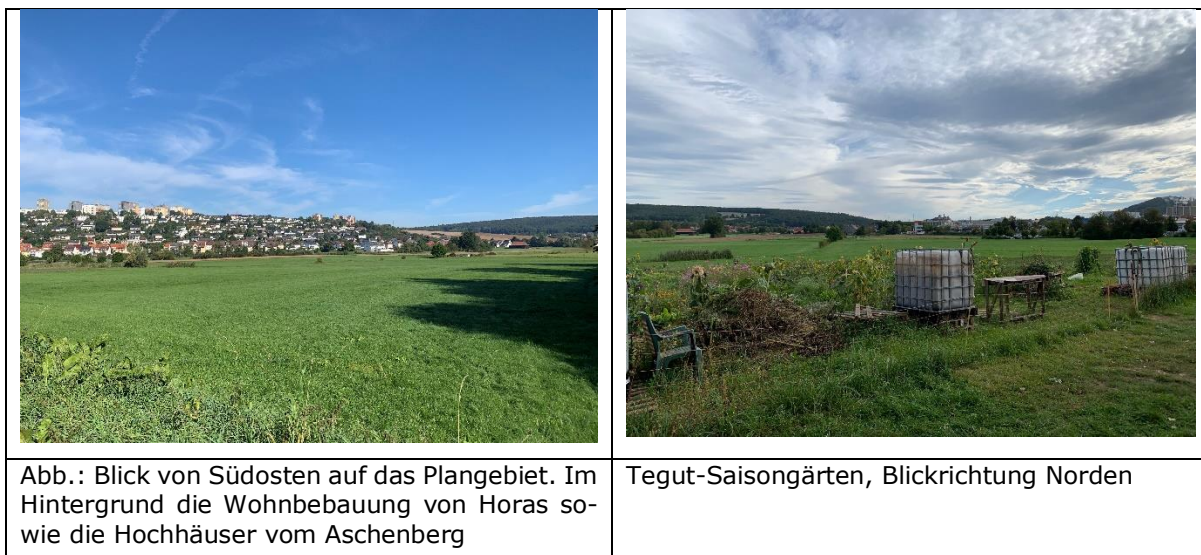
10.3.9. Klima und Luft

Sowohl die Klimakarte des Landschaftsplans als auch die Klimafunktionskarte der Stadt Fulda (2016) weisen das Vorhabengebiet als Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet mit einer Lage im Einzugsgebiet einer Luftleitbahn aus. Eine Kaltluftbahn transportiert die nachts gebildete Kaltluft Richtung Horas und die Fuldaaue. Dabei wirken die Mackenrodtstraße mit ihren Baumreihen und der angrenzende Kalvarienberg als Luftbarriere. Die Planungskarte der Klimaanalyse spricht dem Plangebiet ein hohes Ausgleichspotential für die städtischen Klimatope zu. Bebauung und zur Versiegelung beitragende Nutzungen können zu klimatischen Beeinträchtigungen führen. Dasselbe gilt für Maßnahmen, die den Luftaustausch behindern (z.B. Querbebauung). Dieses sollte unbedingt bei der Dimensionierung und Anordnung von Bauwerken beachtet werden. Die Schaffung von Grün- und Ventilationsschneisen sowie eine Vernetzung wird empfohlen.

10.3.10. Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild ist geprägt von weitläufigen Grünflächen, welche durch den Schilfgürtel und Baumbestand des Lehnerzgraben zerschnitten werden. Laut Landschaftsplan weist die Landschaft eine nachrangige Landschaftsbildqualität auf. Begrenzt wird sie durch die Hanglagen des Aschenbergs und des Industriegebietes entlang des Gerloser Weges.

Das Plangebiet dient den Anwohnern der umliegenden Wohnbebauung als Naherholungsgebiet. Trampelpfade entlang der Gräben weisen auf eine rege Nutzung gerade bei Hundebesitzern hin. Der Fuß- und Radweg ermöglicht eine gute Verbindung zwischen Frauenberg, Horas, Aschenberg und Niesig. Die Tegut-Saisongärten ermöglichen den Menschen Selbstversorgung und Aufenthalt an der frischen Luft. Sie dienen außerdem als Treffpunkt und Ort der Kommunikation und des Austauschs.



Insgesamt kommt dem überplanten Bereich und dem Umfeld eine mittlere Bedeutung für die Naherholung zu.

10.3.11. Fläche

Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen und der Flächenverbrauch auf ein Mindestmaß reduziert werden. Bei der Beurteilung des Schutzgutes Fläche wird das Augenmerk vor allem auf die Flächeninanspruchnahme und den möglichen Flächenverlust durch Versiegelungen sowie auf die Zerschneidung und Zersiedelung der Landschaft gerichtet. Der Bau einer neuen Sportanlage und den damit verbundenen (Teil-)Versiegelungen führen immer auch zu einem Verlust an Fläche und einem Verlust oder Minderung der schutzgutbezogenen Funktionen.

Der Geltungsbereich umfasst rund 60.000 m². Insgesamt werden durch den Bau der Sportplätze, Zuwegungen, Parkplätze und Nebenanlagen voraussichtlich rund 10.000 m² versiegelt bzw. teilversiegelt werden. Den größten Teil der Fläche nehmen Wiesenflächen ein. Quer durchs Plangebiet verläuft der Lehnerzgraben, teilweise schilfbestanden, sowie ein weiterer Entwässerungsgraben. Angrenzend an die Mackenrodtstraße finden sich Parzellen mit Grabeland (Tegut-Saisongärten). Die Wiesen, Fließgewässer und das Grabeland müssen dem Bau der Sportanlage größtenteils weichen. Der Lehnerzgraben würde an den nordwestlichen Rand des Plangebiets verlegt werden und durch einen naturnahen Verlauf mit jeweils 10 m Uferrandstreifen und einer Laufverlängerung um rund 20 m ökologisch aufgewertet werden. Der Uferrand würde mit Gehölzen und Schilfbeständen neu bepflanzt. Die Wiesen und der bisherige Gewässerverlauf sowie die vorhandenen Schilfbestände gehen der jetzigen Nutzung bzw. als Lebensraum verloren. Der Bau der Sportanlagen, inkl. Kunstrasenplatz, Stellplätzen, Vereinsheim, Zuwegungen und Parkplätzen geht auf jeden Fall mit (Teil-)Versiegelungen einher und führt somit zu einem Verlust an Flächen und einem Verlust oder Minderung der schutzgutbezogenen Funktionen. Das Plangebiet grenzt an zwei Seiten schon an bestehende Bebauungen und Durchgangsstraßen an, sodass es zu keiner nennenswerten zusätzlichen Zerschneidung der Landschaft kommt.

Die qualitative Bedeutung einer Fläche ergibt sich schutzgutbezogen aus ihren Funktionen für Arten und Biotope, den Menschen, Boden, Wasserhaushalt, klimatischen Ausgleich so-

wie das Landschaftsbild. Die Fläche im Plangebiet hat aufgrund der funktionalen Ausstattung der Schutzgüter eine Bedeutung für Tiere, Pflanzen, Menschen, Erholung, Klima und Hochwasserschutz.

10.3.12. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen. Es sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Mensch und Landschaftsbild sowie Pflanzen/ Biotope und Tiere zu erwarten. Der Bau einer Sportanlage führt zu einer Veränderung des lokalen Ortsbildes und zum Lebensraumverlust für Pflanzen- und Tierarten. Eine weitere Wechselwirkung gibt es zwischen Boden, Vegetation, Klima und Grundwasserneubildungsrate.

Für die Schutzgüter ist durch die möglichen, sich negativ verstärkenden Wechselwirkungen mit keinen zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen, die nicht bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigt wurden.

10.3.13. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

In diesem Kapitel geht es vor allem darum, zu prüfen, ob verschiedene benachbarte Vorhaben zu einer Verstärkung bzw. Kumulierung der in den einzelnen Vorhaben möglichen Umweltproblemen führen können. Besonderes Augenmerk wird dabei auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz bzw. der Nutzung bzw. Beeinträchtigung von natürlichen Ressourcen /Umweltgüter gelegt.

In absehbarer Zeit sind keine weiteren Vorhaben in der Nachbarschaft geplant.

10.4. Prognose der Entwicklung des Umweltzustands

10.4.1. Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Umsetzung der Planung verbleibt das Gebiet in seinem heutigen Zustand. Eingriffe in Natur und Landschaft durch Flächenversiegelung und der Verlust landwirtschaftlich geprägter Biotope würde unterbleiben, der Lehnerzgraben bleibt weiterhin als strukturarmer Gewässer bestehen und die Saisongärtner können die Fläche solange als Grabeland nutzen, wie Tegut dieses anbietet.

10.4.2. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit dem B-Plan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Ausweisung als öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Sportplatz geschaffen werden. Wesentliche Inhalte der Planung sind:

- Ausweisung von öffentlichen Grünflächen, Zweckbestimmung Sportplätze für die Errichtung eines Sportgeländes für Vereine insbesondere des FV Horas
- Renaturierung und Verlegung des Lehnerzgraben
- Erweiterungsmöglichkeiten für die Kindertagesstätte Dreikäsehoch

- Sicherung von artenschutzrechtlich bedeutsamen Gewässerstrukturen
- Sicherung der naturschutzrechtlich geschützten Baumreihen entlang der Mackenrodtstraße

Mit dem Vorhaben sind wesentliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Umweltmedien verbunden, die im Folgenden als kurzfristige (baubedingte) und dauerhafte (anlage- und betriebsbedingte) Auswirkungen beschrieben werden. Es werden die erheblichen Auswirkungen, die durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umweltbelange entstehen können diskutiert. Hierzu werden die regelmäßig anzunehmenden Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Baubedingte Wirkfaktoren

Bei den baubedingten Wirkfaktoren handelt es sich in der Regel um befristete Beeinträchtigungen während der Bauphase.

Schutzgut Mensch

Baubedingt kommt es durch den Baustellenbetrieb zu Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen. Davon betroffen sind neben der südlich angrenzenden Wohnbebauung die rund 150 m östlich angrenzenden Gewerbegebiete sowie die rund 300 m westlich und nördlich beginnende Wohnbebauung von Horas und Niesig. Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur temporär sind, sind sie als nicht erheblich einzustufen.

Schutzgüter Biotope und Pflanzen, Belange des Artenschutzes, Biologische Vielfalt

Während der Bauphase sind vor allem folgenden Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme und – verlust von Lebensräumen
- Verdrängung von Tierarten
- Verlust von Gehölzen
- Verlust von Fließgewässern (naturferner Bach, Graben)
- Störung sensibler Tierarten durch Lärm, visuelle Störreize, Erschütterungen
- Schadstoffeintrag/-belastung durch Baufahrzeuge /-maschinen (z.B. Bagger, Öl, Schmier- und Treibstoffe)
- Stoffliche Emissionen (z.B. Staub) durch Baubetrieb
- Schädigung von angrenzenden Bäumen durch Baustellenverkehr und unsachgemäße Baustofflagerung

Bei den genannten Wirkfaktoren handelt es sich hauptsächlich um temporäre Belastungen für die Fauna, welche schwer quantifizierbar sind. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass die Fauna durch die ortsnahe Lage bis zu einem bestimmten Grad an Störungen durch den Menschen gewöhnt sind. Angrenzende Bäume müssen während der Baumaßnahme durch Schutzmaßnahmen (DIN 18920 in Verbindung mit RSBB) geschützt werden. Die umgebenden Flächen sind mittels festen Bauzäunen vor befahren zu schützen.

Temporär beanspruchte Lebensräume wie z.B. Baustelleneinrichtungsflächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt, so dass in diesen nur kurzfristige Funktionsverluste zu erwarten sind. Natura-2000 Gebiete sind von den Baumaßnahmen nicht betroffen.

Baustelleneinrichtungsflächen

Zusätzliche Baustraßen und -wege werden voraussichtlich nicht benötigt. Sollten diese doch errichtet werden, ist auf der Fläche nach Beendigung der Baumaßnahme wieder der Ursprungszustand herzustellen. Die umgebenden Flächen sind mittels Bauzäunen vor Befahren zu schützen.

Schutzgut Boden/Fläche

Während der Bauphase sind vor allem folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Durch die Verwendung von Baufahrzeugen (Bagger, Radlader, Walze etc.) wird es im Baustellenbereich zu baubedingten Bodenverdichtungen kommen.
- Veränderungen des natürlichen Bodenprofils sowie des Bewuchses durch Ab- und Ausgrabungen
- Oberbodenabtrag im Baustellenbereich
- Auftrag des gelagerten Oberbodens im Grünflächenbereich
- Bodenumlagerungen sowie Bodenaufschüttungen zur Geländemodellierung sowie zur Herstellung eines neuen Fließgewässers. Je nach Entwässerungsvariante erfolgen zwischen 3.000 und 21.000 m³ Bodenauftrag (siehe Falkenhahn Be- und Entwässerungskonzept). Der während der Baumaßnahme anfallende Boden wird im Bereich der Sportanlage und des Fließgewässers wieder eingebaut
- Verdichtung des aufgetragenen Oberbodens
- Verdichtung des Unterbodens
- Verminderung des Porenvolumens und damit einhergehend (z.T. irreparable) Veränderungen des Bodenluft-, -wasser- und -wärmehaushalts mit gravierenden Folgen für Bodentiere sowie das Pflanzenwachstum
- Eine durch unsachgemäße Bodenlagerung auf Mieten herbeigeführte Verdichtung durch Befahren oder Erosion (Höhe und Neigungswinkel der Miete, fehlende Begrünung) des Bodens.
- Schadstoffeintrag durch Baustellenfahrzeuge (z.B. Treib- und Schmierstoffe, Öle)

Die meisten der genannten Beeinträchtigungen sind temporär und können nach Beendigung der Bautätigkeit unter Beachtung der gängigen technischen Regeln i.d.R. beseitigt werden. Insofern ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens durch baubedingte Eingriffe zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Von Nordosten kommend fließt der Lehnerzgraben Richtung Südwesten durch das Plangebiet. Von Osten mündet ein namenloser Graben in den Lehnerzgraben. Bei beiden Gewässern handelt es sich um naturferne, artenarme Fließgewässer.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind:

- Verlagerung des Lehnerzgraben
- Teilweise Verrohrung des namenlosen Grabens

Grundwasser

Bei jeder Bodenverdichtung, Überbauung und Flächenversiegelung ist von einer Erhöhung der Abfluss- und Verdunstungsrate bei gleichzeitiger Verringerung der Versickerung ins Grundwasser auszugehen. Bei unsachgemäßem Umgang mit Ölen, Betriebsstoffen etc. ist ein Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser möglich.

Schutzgut Klima/Luft

Baubedingt kann es durch den Baustellenbetrieb zu Luftverunreinigungen durch Abgase sowie Staubentwicklungen kommen. Diese sind aber nur temporär bedingt und sollten nach Beendigung der Bauarbeiten wieder zurückgehen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Während der Bauphase ist v.a. mit Störungen durch Baustellenlärm zu rechnen. Weitere Störungen treten durch die Bewegungen der Fahrzeuge und damit verbundener Staubentwicklung auf. Da diese Beeinträchtigungen jedoch nur temporär sind, sind sie als nicht erheblich einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkfaktoren sind statische Eingriffsgrößen, die kaum variabel und von den Entwurfsmerkmalen des geplanten Bebauungsplans bestimmt werden. Auswirkungen, die durch diese Faktoren entstehen können, sind i. d. R. von Dauer. Betriebsbedingte Wirkfaktoren treten nach Beendigung der Baumaßnahme durch die Nutzung auf.

Schutzgut Mensch

Anlage- und betriebsbedingt ist mit visuellen und akustischen Störungen (zusätzliche Lichtemissionen, Flutlicht, Personenbewegungen, an- und abfahrende Autos, Lautsprecherdurchsagen, Musik, jubelnden Menschen) sowie zusätzlichen stofflichen Emissionen (Abgase, Staub) zu rechnen. Besonders während des Trainings- und Spielbetriebes ist unter Umständen mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Zur Prüfung möglicher Überschreitungen der empfohlenen maximalen Lärmwerte, wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung beauftragt, die sich mit diesen zu erwartenden Emissionen beschäftigt. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 200 der Stadt Fulda „Sportplätze Mackenrodtstraße, 2024.) wurden

- Geräuscheinwirkungen von Sportanlagen auf die schutzbedürftige Nachbarschaft (Anwohner, Herz-Jesu-Krankenhaus, Kleingartenanlage Mackenrodtstraße).
- Pegelerhöhungen durch planbedingten Verkehrszunahme (Sportanlage) auf die schutzbedürftige Nachbarschaft
- Verkehrslärm im Plangebiet

untersucht. Genaue Messstandorte können dem Gutachten entnommen werden (Kap. 3.1).

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass sowohl der Sportlärm in der Nachbarschaft als auch der zusätzliche Verkehrslärm durch die Sportanlagen schall-

technisch unkritisch sind (siehe Abb.). Allerdings sind an der zur Mackenrodtstraße ausgerichteten Nordfassade der KiTa und den zugehörigen Außenbereichen schalltechnische Konflikte im Sinne der Beurteilungsgrundlagen durch Verkehrslärm möglich.

Tab.: Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV (Auszug)

Nutzung	Immissionsrichtwerte			
	Tag			Nacht
	aRZ	iRZ am Morgen	iRZ am Mittag und Abend	ungünstigste volle Stunde
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	45 dB(A)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	50 dB(A)	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	55 dB(A)	60 dB(A)	45 dB(A)
Urbane Gebiete	63 dB(A)	58 dB(A)	63 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	60 dB(A)	65 dB(A)	50 dB(A)

Anmerkungen:

• **Bezugszeiträume**

- Tag, außerhalb der Ruhezeiten (aRZ)
 - an Werktagen: 08:00 - 20:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 09:00 - 13:00, 15:00 - 20:00 Uhr
- Tag, innerhalb der Ruhezeiten (iRZ)
 - an Werktagen: 06:00 - 08:00, 20:00 - 22:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 07:00 - 09:00, 13:00 - 15:00, 20:00 - 22:00 Uhr
- Nacht (ungünstigste volle Stunde)
 - an Werktagen: 22:00 - 06:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 22:00 - 07:00 Uhr

Beträgt die gesamte Nutzungszeit der Sportanlage(n) an Sonn- und Feiertagen zusammenhängend weniger als 4 Stunden und fallen mehr als 30 Minuten der Nutzungszeit in die Zeit von 13:00 – 15:00 Uhr, gilt als Beurteilungszeitraum ein Zeitabschnitt von 4 Stunden, der die volle Nutzungszeit umfasst.



Abb.: Auszug aus der Schalltechnischen Untersuchung: Sportlärm Sonntag außerhalb der Ruhezeit in 4 m über Gelände

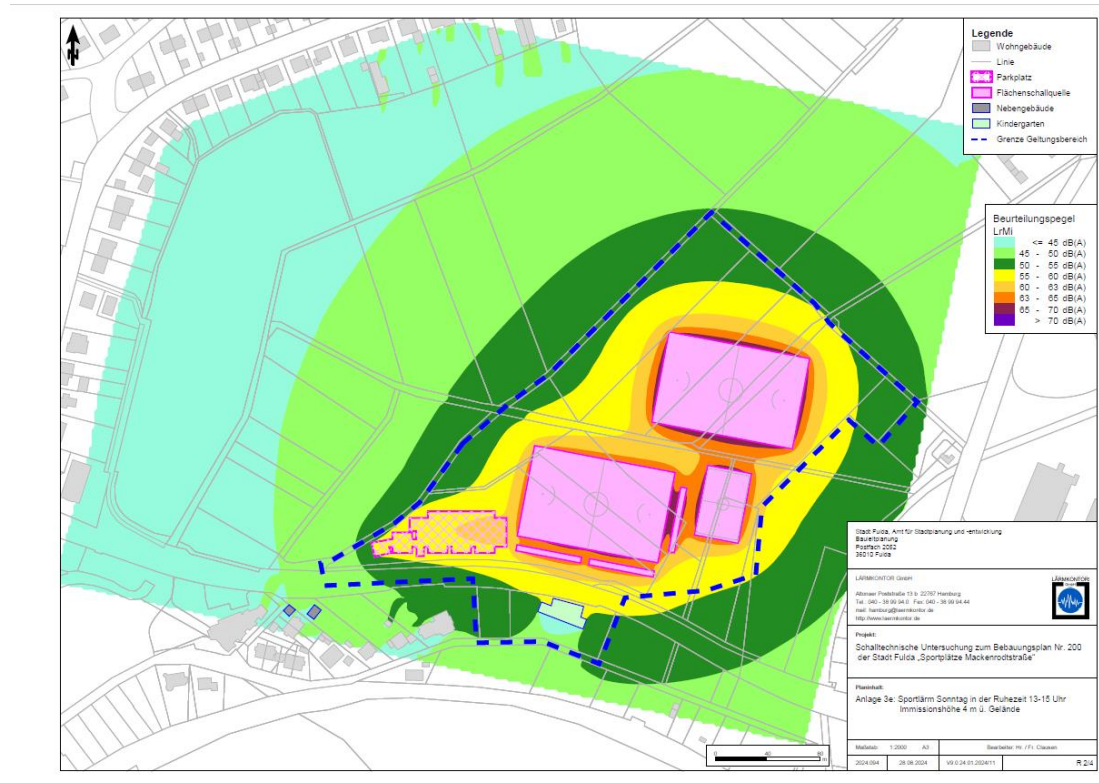


Abb: Auszug aus der Schalltechnischen Untersuchung. Sportlärm Sonntag in der Ruhezeit 13-15 Uhr Immissionshöhe 4 m ü. Gelände

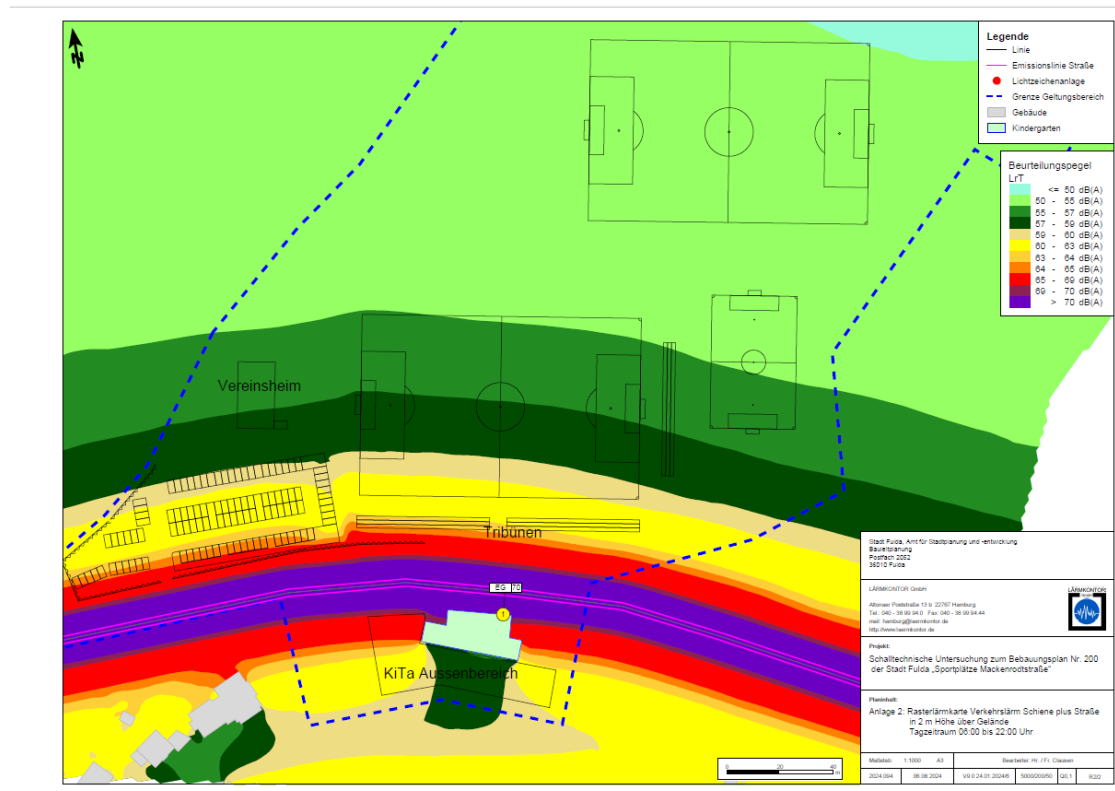


Abb.: Rasterlärmkarte Verkehrslärm Schiene plus Straße in 2 m Höhe über Gelände, Tagzeitraum 06:00 bis 22:00 Uhr

Die Originalkarten können dem Gutachten entnommen werden.

Die schalltechnische Untersuchung macht textliche Festsetzungsvorschläge zur Gewährleistung eines ausreichenden Schallschutzes im Bereich der Nord- Ost- und Westfassade der KiTa. Unter Einhaltung dieser textlichen Festsetzungen ist die Beeinträchtigung durch Lärm als unerheblich einzustufen.

Um die Störung der Lichtemissionen so gering wie möglich zu halten, sollte die Beleuchtung der Außenbereiche auf ein Minimum reduziert und eine Abstrahlung in den Himmel vermieden werden. Die Beleuchtung und die Flutlichtanlage sind so auszurichten, dass ein möglich geringes Abstrahlen der Lichtemissionen in den Außenbereich erfolgt. Im Rahmen der Ausführungsplanung wird ein entsprechendes Gutachten in Auftrag gegeben. Eine Eingrünung der Sportanlage mit Bäumen kann vor allem während der Vegetationsphase zusätzlichen Schutz vor Lichtemissionen bieten.

Eine positive Auswirkung durch den Bau der Sportanlage ist der Aspekt der Förderung des Breitensports und damit der Gesundheitsförderung. Durch eine ortsnahe Sportmöglichkeit müssen keine langen Verkehrswege in Kauf genommen werden.

Die Renaturierung des Lehnerzgraben verspricht ein zusätzliches Naturerleben. Die Fahr- und Fußverbindung zwischen Horas und Niesig wird durch die Errichtung einer Sportanlage nicht beeinträchtigt. Der ausreichend groß dimensionierte Parkplatz verhindert, dass die Fahrrad- und Fußwege zugeparkt werden.

Bei Durchführungen der im Lärmschutzgutachten vorgeschlagenen Maßnahmen zur Lärmreduzierung sowie einer abgestimmten Ausrichtung der Beleuchtung sind mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen.

Schutzgut Biotope, Pflanzen, Artenschutz, Biologische Vielfalt

Anlage- und betriebsbedingt sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Flächeninanspruchnahme und damit einhergehend Verlust an Biotopfläche
- Lebensraumverlust
- Beunruhigung und Störung durch visuelle und akustische Störreize während der Trainings- und Spielzeiten
- Beunruhigung und Störung durch erhöhtes Verkehrsaufkommen
- Zersiedelung und Zerschneidung von Flächen

Biotope, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Die anlagebedingte Flächeninanspruchnahme geht mit einem dauerhaften Verlust an Biotopfläche einher. Die betroffenen Biotoptypen weisen lediglich eine geringe bis mittlere Wertigkeit auf (intensiv genutzte Wirtschaftswiesen, naturfern ausgebaute Gräben), seltene oder geschützte Arten konnten nicht nachgewiesen werden. Lediglich die ruderalen Flächen, Saumstrukturen und vor allem die Gehölz- und Gebüschstrukturen bieten Vögeln, Insekten und Kleinsäugetern einen Lebens- und Nahrungsraum. Hochwertige Biotoptypen wie Gehölze feuchter Standorte oder Röhrichtbestände kommen nur in sehr geringem Umfang vor. Die Eisenbahnschiene und das Industriegebiet im Osten sowie die Mackenrodtstraße und Wohnbebauung im Süden wirken schon heute als Barriere für wandernde Tier- bzw. sich ausbreitende Pflanzenarten. Durch den unmittelbaren An-

schluss der Sportanlage an diese Strukturen kommt es zu keiner zusätzlichen Biotoperschneidung. Besondere Wechselbeziehungen zwischen den landwirtschaftlich genutzten Flächen und den umgebenden Biotopstrukturen sind nicht gegeben, so dass die Verbindungsfunktionen zur angrenzenden Feldflur durch die randliche Eingrünung der Sportanlage und die Verlagerung des Lehnerzgraben weiterhin bestehen bleiben. Der Verlust an Biotopen wird auf Grundlage der hessischen Kompensationsverordnung ausgeglichen. Die Schilf-Röhrichtbestände am Lehnerzgraben zählen zu den nach § 30 gesetzlich geschützten Biotopen. Ihre Entfernung bedarf einer Genehmigung durch die UNB, welche im Rahmen der Ausführungsplanung eingeholt wird. Laut Kartierung ist der Bestand allerdings stark mit Störzeigern durchsetzt und insgesamt nicht optimal entwickelt. Im Zuge des Bebauungsplanverfahren kommt es zu einer Verlegung und Renaturierung des Lehnerzgraben. Dieser soll wieder ein weiteres, geschwungenes Bachbett erhalten mit unterschiedlichen Tiefen und Relief. Im 10 m Uferbereich sollen neben der Pflanzung typischer Ufergehölze auch die Röhrichtbereiche des jetzigen Lehnerzgraben hin umgesiedelt werden. Die Baumreihen entlang der Mackenrodtstraße sind nach der Neufassung des Hessischen Naturschutzgesetzes ebenfalls geschützt. In diesen Bereich wird voraussichtlich im Bereich der Parkplatzzufahrt punktuell eingegriffen und 1-2 Bäume entfernt. Der Alleecharakter wird dadurch aber nicht zerstört. Für diese Fällungen ist ebenfalls die Genehmigung der UNB im Rahmen der Ausführungsplanung einzuholen, ggf. sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Zwar geht die Errichtung einer Sportanlage mit Kunstrasenplatz, Parkplätzen und Vereinsheim mit einem Verlust an Biotopfläche einher, die Renaturierung des Lehnerzgrabens führt aber zu einer deutlichen Aufwertung des bisher struktur- und artenarmen Gewässers und schafft neuen Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt.

Durch die Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die zu erwartenden Beeinträchtigungen vermindert bzw. vermieden werden und sind als **gering** einzustufen.

Betriebsbedingt ist mit keinen weiteren Beeinträchtigungen zu rechnen.

Artenschutz

Anlagebedingt führen Versiegelungen sowie die Beseitigung von Gewässern und Gehölzen zu einem Verlust an Lebensraum für verschiedene Vogelarten. U.a. konnten Reviere von Girlitz, Stieglitz und Sumpfrohrsänger, welche alle in Hessen schlechte Erhaltungszustände haben, nachgewiesen werden. Die meisten Arten wurden im Bereich der Allee und Gärten entlang der Mackenrodtstraße verortet. Allerdings konnte kein Brutnachweis in den Gehölzen und Bäumen erbracht werden. Da ein Brutgeschehen aber nicht gänzlich auszuschließen ist, ist es notwendig eine Bauzeitenregelung während der Gehölzrodungen und der Entfernung der Krautschicht einzuhalten, um keine Jungvögel zu verletzen oder zu töten sowie die Zerstörung von Gelegen zu vermeiden. Für den im Eingriffsbereich nachgewiesenen Sumpfrohrsänger ist es zudem erforderlich, einen neuen Lebensraum zu schaffen (Kap. 10.5).

Für Fledermäuse dient das Plangebiet hauptsächlich als Transferroute. Nachweise für Jagdreviere und Quartiere konnten keine erbracht werden. Da sowohl das Mausohr als auch die Zwergfledermaus empfindlich gegenüber neuinstallierten Flutlichtstrahlern sind, ist eine fledermausschonende Beleuchtung wichtig.

Für die Arten der FFH- und VS-Richtlinie können nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung bzw. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (s. unten) Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Un-

ter Berücksichtigung aller unten genannten Maßnahmen besteht kein Erfordernis der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände dieser Arten aufgrund des Vorhabens und seiner Durchführung kann unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen ausgeschlossen werden.

Schutzgut Boden/Fläche

Anlage- und betriebsbedingt sind folgende Beeinträchtigungen zu erwarten:

- Dauerhafter Bodenverlust durch Versiegelung
- Verlust bzw. Beeinträchtigung von Speicher-, Filter- und Lebensraumfunktionen
- Verlust von Bodenorganismen
- Verlust der natürlichen Ertragsfähigkeit
- Veränderung des Nährstoff- und Wasserhaushaltes
- Flächeninanspruchnahme

Es ist mit einer dauerhaften Beeinträchtigung des Bodens durch Bebauung und Versiegelung innerhalb des Eingriffsbereichs von rund 18.648 m² zu rechnen.

Bereich Sportanlage:

- Wege / Tribüne: 5.358,39 m²
- Kunstrasenplatz: 8.932 m²
- Parkplatz: 2.955 m²
- Vereinsheim: 1.071 m²

Erweiterung Kita (Flurstück 134/2):

- Überbaubare Fläche: 331,64 m²

Bertoffen sind überwiegend Böden mit einem geringen bis mittleren Funktionserfüllungsgrad der natürlichen Bodenfunktionen.

Insgesamt werden rund 63.136 m² Fläche in Anspruch genommen. Durch den Bau des Vereinsheims, Rasen- sowie Kunstrasenplätzen, Verkehrsflächen sowie Parkplätzen gehen diese Flächen den Schutzgütern verloren. Versiegelungen führen zu einer irreversiblen Schädigung und damit zu einem totalen Funktionsverlust des Bodens. Außerdem verhindert oder erschwert eine Versiegelung die Versickerung des Regenwassers und es kommt durch den Belag zumeist zu einer Erhöhung der Umgebungstemperatur und einer verminderten Verdunstungsleistung. Die Röhrichtbereiche des Lehnerzgrabens dienen dem Sumpfrohrsänger als Lebensraum. Die Flächeninanspruchnahme stellt daher eine **erhebliche Beeinträchtigung** dar. Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 10.5) können die Auswirkungen auf die Schutzgüter verringert werden. Auswirkungen, die nicht vermieden werden können, müssen kompensiert werden.

Positiv zu werten ist die Aufgabe der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Bereich der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Betriebsbedingt ist mit keiner weiteren Beeinträchtigung des Bodens und der Fläche zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Anlage- und betriebsbedingt sind mit folgenden Beeinträchtigungen zu rechnen:

- Verlagerung des Lehnerzgrabens
- Teilweise Verrohrung des namenlosen Grabens
- Verringerung der Versickerungs- und Wasserrückhaltefähigkeit des Bodens durch Überbauung und Versiegelung
- Erhöhung des Oberflächenabflusses
- Ausschwemmung von Mikropartikeln aus dem Kunstrasen in die Gewässer bzw. das Grundwasser

Oberflächengewässer

Von Nordosten kommend fließt der Lehnerzgraben Richtung Südwesten durch das Plangebiet. Von Osten mündet ein namenloser Graben in den Lehnerzgraben. Bei beiden Gewässern handelt es sich um naturferne, artenarme Fließgewässer. Für die Errichtung der Rasen- und Kunstrasenplätze muss der Lehnerzgraben im Geltungsbereich des Bebauungsplans verlegt werden. Der namenlose Graben wird innerhalb des Planbereiches teilweise verrohrt und teilweise als offener Graben geführt. Im Westen mündet er wieder in den Lehnerzgraben.

Durch die mit der Verlegung verbundene Renaturierung des Lehnerzgrabens erfolgt eine Aufwertung des Biotops. Die Renaturierung führt zu einer ungefähr 20 m längeren Bachverlauf. Dadurch und durch den breiten Uferbereich kann das Wasser länger in der Fläche verbleiben und vor Ort versickern. Eine Renaturierung des Gewässers ist als positiv zu bewerten und stellt keine Beeinträchtigung dar.

Grundwasser

Durch die Überbauung und (Teil-) Versiegelung (Kunstrasenplatz, Vereinsheim, Zuwegungen, Parkplätze) von insgesamt rund 18.600 m² wird die Grundwasserneubildung reduziert und der Oberflächenabfluss und damit die Belastung des Vorflutersystems verstärkt.

Die Bewirtschaftung des anfallenden Oberflächenwassers sieht eine Sammlung und Rückhaltung bzw. Versickerung im Plangebiet vor. Das Entwässerungssystem ist im Detail in der entwässerungstechnischen Planung dargestellt (vgl. Falkenhahn, Be- und Entwässerungs- sowie Höhenkonzept, 2024). Das Niederschlagswasser wird in teilweise offenen Gräben, Mulden-/Entwässerungsrinnen sowie ober- und unterirdischen Regenrückhaltebecken gesammelt und gedrosselt in den Lehnerzgraben und weiter in den Horasbach abgeleitet. Durch die geplanten Grün- und Versickerungsflächen erfolgt die Regenwasserversickerung über die belebte Bodenschicht im Gebiet, so dass der Wasserhaushalt insgesamt nicht erheblich beeinträchtigt wird. Das Niederschlagswasser verbleibt im Gesamtwasserregime und steht der Grundwasseranreicherung weiter zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben (§37 Abs. 4 HWG und § 55 Abs. 2 Satz 1 WHG), dass anfallendes Niederschlagswasser im Gebiet zeitverzögert durch Versickerung auf dem Sportgelände bzw. den zentralen Versickerungsflächen, Dachbegrünung, Brauchwasser-/Zisternennutzung und Grün- und Wasserflächen wieder dem Wasserhaushalt zugeführt wird, sind voraussichtlich **keine erheblichen Beeinträchtigungen** auf den Grundwasserhaushalt zu erwarten. Eine vorgeschaltete Filteranlage verhindert, dass die eventuell aus dem Kunstrasen ausgespülten Mikropartikel in den Vorfluter gelangen.

Schutzgut Klima/Luft

Anlage- und betriebsbedingt sind mit folgenden Beeinträchtigungen zu rechnen:

- Veränderung der klein- und bioklimatischen Verhältnisse aufgrund der Überbauung von klimatisch wirksamen Vegetationsbeständen
- Einschränkung der Verdunstung und geringfügiger Anstieg der Durchschnittstemperatur
- Erhöhung des Anliegerverkehrs und damit verbunden eine leichte Erhöhung der Luftverunreinigungen durch Staubentwicklung und Abgase

Das Plangebiet liegt laut Klimafunktionskarte der Stadt Fulda (2016) in einem Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiet mit Lage im Einzugsgebiet einer Luftleitbahn. Die Planungskarte der Klimaanalyse spricht dem Plangebiet ein hohes Ausgleichspotential für die städtischen Klimatope zu. Die (Teil-)Versiegelung (Parkplätze, Zuwegung, Tribüne, Kunstrasenplatz) sowie zusätzliche Bebauung (Vereinsheim, Erweiterung KiTa) führen zu einer Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse. Es ist mit einer Einschränkung der Verdunstung sowie einem Anstieg der Durchschnittstemperaturen zu rechnen. Vor allem im Bereich des Kunstrasenplatzes sowie der Stellplätze geht Kaltluftentstehungsfläche verloren. Auswirkungen werden sich aber voraussichtlich auf das unmittelbare Umfeld beschränken. Im Umfeld des Plangebiets stehen weiterhin genügend Flächen zur Frisch- und Kaltluftbildung zur Verfügung. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen in einer Beschränkung der Flächenversiegelung auf ein Mindestmaß, Neupflanzungen von Bäumen und Gehölzen, Dachbegrünungen sowie Fassadeneingrünungen. Durch die Verlegung und Renaturierung des Lehnerzgrabens kommt es zu einer Laufverlängerung um rund 20 m. Dieses sowie die Verbreiterung des Bachprofils führen dazu, dass das Wasser länger in der Fläche bleibt und ebenfalls zur Abkühlung der Umgebungstemperatur beiträgt.

Auswirkungen auf die großräumige oder gar globale Klimasituation sind durch die Errichtung der Sportanlage nicht zu erwarten. Das Gesamtsystem der offenen Grünlandflächen als Kaltluftproduktionsfläche bleibt insgesamt erhalten. Durch die Nordsüdausrichtung des Vereinsheim, quasi mit der Luftleitbahn, sind zusätzliche Beeinträchtigungen für die Durchlüftungssituation der umliegenden Siedlungsflächen bzw. dem Luftaustausch in der Nachbarschaft nicht zu erwarten. Weitere nennenswerte Bauwerke, die einen zusätzlichen Luftaustausch behindern sind nicht geplant.

Die betriebsbedingten Auswirkungen durch die Zunahme des motorisierten Verkehrs sind vergleichsweise gering und nicht als erhebliche Belastung zu bewerten.

Unter Berücksichtigung der geplanten Grünfestsetzungen ist für das Schutzgut Klima/Luft mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen.

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild/Erholung

Anlage- und betriebsbedingt sind mit folgenden Beeinträchtigungen zu rechnen:

- Veränderung Landschaftsbildes (weitläufige landwirtschaftlich genutzte Flächen)
- Visuelle und akustische Störungen durch den Trainings- und Spielbetrieb
- Zusätzliche stoffliche Emissionen (Abgase, Staub)

Mit der Realisierung des Bebauungsplans wird sich der Charakter der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft im Horasbachtal nachhaltig verändern. Allerdings weist der

Landschaftsplan der Landschaft nur eine nachrangige Landschaftsbildqualität zu. Zwar gehen die Trampelpfade entlang des Lehnerzgraben für Spaziergänger verloren, die bestehende Fuß- und Radwegeverbindung bleibt aber erhalten. Der renaturierte Lehnerzgraben schafft Gelegenheit zu neuem Naturerleben und erhöht die Attraktivität des Landschaftsbildes. Den Saisongärtnern stehen neue Flächen auf dem ehemaligen LGS-Gelände im Bereich des WIR-Gartens zur Verfügung. Durch textliche Festsetzungen im Bebauungsplan sowie eine gelungene Eingrünung kann eine Einbindung in das bestehende Landschaftsbild erreicht werden. Durch umfangreiche Maßnahmen zur Ein- und Durchgrünung der Sportanlage insbesondere des Vereinsheims, der Zaunanlagen und der Parkplätze (Bäume, Hecken, Fassaden-/Dachbegrünung) können die Eingriffe in das Landschaftsbild jedoch ausgeglichen werden, so dass die **Beeinträchtigungen** als **unerheblich** einzustufen sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. Mit einer zeitlich beschränkten Nutzung der Sportanlage bleibt die Lichtverschmutzung der Flutlichtanlage weitgehend auf die Abendstunden außerhalb der Nachtzeiten beschränkt. Die Festsetzung zur Beleuchtung im Zusammenhang mit der Eingrünung der Anlage bewirkt eine Abschirmung der Lichteffekte bzw. weitgehend eine Beschränkung auf die Sportanlage. Die **Beeinträchtigungen** sind unter Einhaltung der Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen als **gering** zu bewerten.

Abfall

Sämtliche Abfälle werden ordnungsgemäß entsorgt. Es ist nicht damit zu rechnen, dass über die üblichen zu erwartenden Abfälle hinaus Sonderabfallformen anfallen werden. Allerdings muss das Material des Kunstrasens ca. alle 15 Jahre (+/- 2 Jahre) ausgetauscht werden. Das anfallende Material wird ausgebaut, die einzelnen Bestandteile getrennt, recycelt und der Wiederverwendung zugeführt (z.B. erneut im Sportplatzbau). Zur Reduktion des Mikroplastiks verwendet die Stadt Fulda i.d.R. kein Mikrogranulat, sondern Sand als Füllmaterial. Die Sportanlage wird an das Entsorgungssystem der Stadt Fulda mit getrennter Erfassung von Abfällen und Wertstoffen angeschlossen.

10.5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Durch folgende Maßnahmen werden dem Vermeidungsgrundsatz Rechnung getragen und die Kompensation der Eingriffsfolgen gewährleistet. Viele der genannten Maßnahmen wirken multifunktional für mehrere Schutzgüter.

Schutzgut Mensch:

- Konkrete Nachweise der einzuhaltenden Immissionsrichtwerte gemäß Schalltechnischer Untersuchung
- Begrenzung der Lichtverschmutzung durch Festsetzung entsprechender Abstrahlwinkel für Lichtkegel von Flutlichtanlagen sowie Begrenzung der zeitlichen Nutzung der Sportanlage

Schutzgut Biotope, Pflanzen, Artenschutz, Biologische Vielfalt

- Festsetzung von Grünflächen, Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb des Plangebiets

- Entwicklung neuer Biotope, Renaturierung des Lehnerzgraben
- Festsetzung zur Verwendung standortgerechter, heimischer Laubgehölze und Sträucher
- Insekten- und fledermausschonende Außenbeleuchtung sowie Flutlichtanlage durch Vorgaben zu Lichtlenkung und Farbspektrum (Erstellung eines fledermausschonenden Beleuchtungskonzeptes)
- Mindestens 80 % der Grundstücksfreiflächen sind als Garten, Grünfläche oder Pflanzbeet zu gestalten. Hiervon sind 50 % der Fläche mit einheimischen, standortgerechten Laubgehölzen zu bepflanzen; die nach den bauplanungsrechtlichen Festsetzungen vorzunehmenden Anpflanzungen können zur Anrechnung gebracht werden. Schottergärten oder funktionslose Schotterflächen oder Steinschüttungen sind unzulässig.
- Flachdächer sind extensiv zu begrünen. Flächige Ausfälle der Vegetation ab 5 m² sind zu ersetzen. Dachflächen, auf denen Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie angeordnet sind, sind mit einer Dachbegrünung zu kombinieren.
- Durchführung von Baumschutzmaßnahmen (z.B. Stammschutz) bei Bauarbeiten im Hecken-/ Gehölzbereich (DIN 18920 in Verbindung mit RSBB) (s.u.)
- Artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Ruhe- und Fortpflanzungsstätten und der damit möglichen Tötung und Verletzung von Individuen (Kap. 10.5)

Schutzgut Boden

- keine Ausdehnung der Bauarbeiten über die eigentliche Baustelle hinaus
- Oberboden ist bei Bautätigkeit sachgerecht abzutragen, und falls erforderlich zwischenzulagern bzw. abzufahren (DIN 18915),
- keine Vermischung des Unter- und des Oberbodens
- Bodenkundliche Baubegleitung bei Arbeiten in Bereichen mit ungestörten Bodenprofilen
- Abfallrechtlich ordnungsgemäßes Entsorgen von Bodenaushub und Abbruchmaterial (Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ der hessischen Regierungspräsidien)
- Vor dem Befahren Verwendung von Baggermatten bei verdichtungsempfindlichen Böden und Böden mit einem hohen Funktionserfüllungsgrad
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- Festsetzung eines wasser- und luftdurchlässigen Aufbaus für Gehwege, Terrassen und Stellplätze solange wasserrechtliche Belange nicht dagegensprechen
- Begrenzung der Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens
- Wiederherstellung einer gut durchwurzelt Bodenschicht wo möglich
- Wiederherstellung der ausschließlich während der Bauphase beanspruchten Flächen

Zwar können nicht alle bodenbezogenen Minderungsmaßnahmen während der Bauphase im Bebauungsplan festgesetzt, wohl aber über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung berücksichtigt werden. Sie können z.B. über öffentlich-rechtliche Verträge und Erschließungsmaßnahmen für den Bauherrn verbindlich festgelegt werden.

Schutzgut Wasser

- 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 (2) WHG).
- Gem. § 37 (4) HWG: Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, soll von der Person, bei der es anfällt, verwertet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen.
- PKW- Stellplätze, Gehwege, Garagenzufahrten, Hofflächen und funktionsbedingte Nebenflächen (im Sinne untergeordneter Nebenanlagen nach § 14 BauNVO) sind in wasserdurchlässiger Weise zu befestigen.
- Während der Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass keine gewässergefährdenden Treib- und Schmierstoffe in den Lehnerzgraben, Horasbach oder den Entwässerungsgraben gelangen. Havarien sind sofort der UNB sowie der Unteren Wasserbehörde anzuzeigen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen.
- Begrenzung der maximal möglichen Versiegelung durch Verwendung wasserdurchlässiger Materialien.
- Entwicklung eines in weiten Teilen offenen Niederschlagssystems zur Rückhaltung und Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Gebiet.

Schutzgut Klima und Luft

- Begrünungs- und Anpflanzmaßnahmen
- Begrenzung der Bodenversiegelung
- Renaturierung des Lehnerzgraben
- Anlage von Mulden / offenes Regenrückhaltebecken zur Versickerung des Niederschlagswassers

Schutzgut Landschaftsbild

- Festsetzung von öffentlichen Grünflächen für Sportanlagen
- Höhenbegrenzung der Gebäude
- Anpflanzgebote zur Eingrünung und Einbindung in die Landschaft
- Festsetzungen zum Schutz der Baumreihen /Allee entlang der Mackenrodtstraße
- Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft
- Festsetzung zur Begrünung der Stellplatzanlage durch Baumpflanzungen
- Entwicklung eines Grüncharakters u.a. durch die Renaturierung des Lehnerzgraben und einer starken Durchgrünung der Sportanlagen

Baumschutz

Dem Schutz und Erhalt der Bäume und Sträucher kommt im Rahmen von Baumaßnahmen eine besondere Bedeutung zu. Besonders der Wurzelraum der zu erhaltenden Bäume ist dadurch gefährdet, dass mit Baugeräten gearbeitet wird und Gebäude zu nah am Stammfuß der Bäume errichtet werden.

Folgende Schäden an den Bäumen sind möglich:

- Bodenverdichtung durch Befahren mit Baumaschinen.
- Wurzelbeschädigung durch Auskoffierung für die benötigten Fundamente.

- Beschädigungen der Rinde durch Baufahrzeuge oder angebrachtes Befestigungsmaterial.

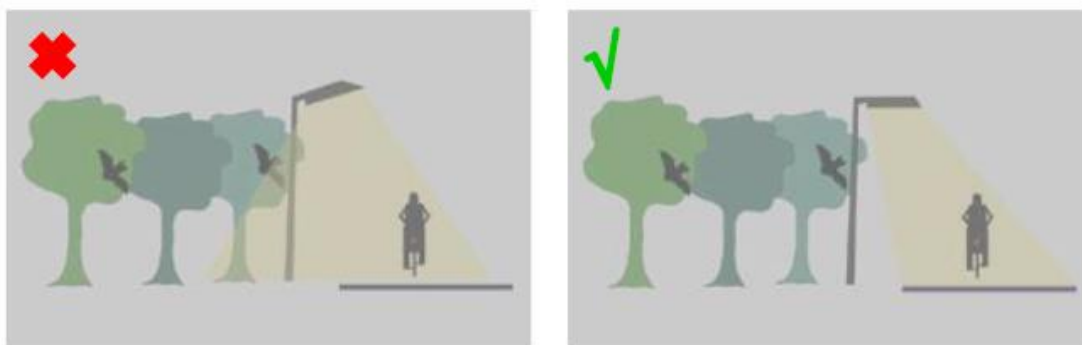
Folgende Schutzmaßnahmen sind zu ergreifen:

- Durchführung von Baumschutzmaßnahmen bei Bauarbeiten im Hecken-/ Gehölzbereich nach DIN 18920 in Verbindung mit RSBB.
- Regelmäßige Kontrollen der Bäume hinsichtlich der Standfestigkeit in den folgenden Jahren.
- Zum Schutz der zu erhaltenden Bäume und Hecken sind neben dem Stammschutz auch ein Wurzelschutz durch einen baufesten Zaun bzw. die Anwendung von Platten zur Lastverteilung als Wurzelschutz erforderlich, je nachdem, wo gefahren werden muss. Eine Abstimmung diesbezüglich ist mit Amt 69.3 (Grünflächenamt der Stadt Fulda) erforderlich.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

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 und der Fledermäuse zu beachten:

- Bauzeitregelung bei der Baufeldfreimachung: 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. Gleiches gilt für die Baufeldfreimachung im Bereich der Hochstaudenfluren /Röhrichten, um eine Schädigung niedrig brütender Arten wie dem Sumpfrohrsänger und seiner Gelege zu vermeiden. Grabenräumungen erfolgen am besten Sept./Okt. Oder bei geeigneter Witterung in den Wintermonaten. Außerhalb dieses Zeitraums sind zwingend die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde und die Freigabe durch eine Umweltbaubegleitung erforderlich.
- Fledermausschonende Außenbeleuchtung: Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insekten sowie Fledermäusen sind für die funktionale Außenbeleuchtung ausschließlich Leuchtmittel mit geringem oder fehlendem Ultraviolett- und Blauanteil (d.h. emittierendes Farbspektrum nicht unter 520 nm) zu installieren, die keine Störwirkung auf Fledermäuse entfalten. Die Beleuchtungsanlage ist so auszurichten, dass sie nur die Bereiche des Sportplatzes bzw. des Spielfeldes ausleuchtet. Die Beleuchtungseinrichtungen sind von oben so abzuschirmen, dass das Licht gelenkt nach unten trifft.



Beispiele für eine fledermausfreundliche (rechts) und weniger fledermausfreundliche (links) Straßenbeleuchtung entlang von Gehölzen. Eine unmittelbare Beleuchtung der Gehölze ist zu vermeiden (vgl. Voigt et al. 2018).

Eine unmittelbare Beleuchtung der Bäume von oben ist zu vermeiden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen CEF-Maßnahmen:

- Ersatz von Sumpfrohrsänger-Lebensraum

Entwicklung einer Fläche von mind. 0,5 ha Brache mit Hochstaudenflur im Uferbereich des Horasbaches oder des Lehnerzgrabens. Alternativ kann auch ein Uferstrandstreifen entlang eines in räumlicher Nähe liegenden Baches/Grabens, auf einer Mindestbreite von 7 m und einer Mindestlänge von 100 m angelegt oder aus der Nutzung genommen werden. Die Fläche ist zu entbuschen, wenn sich infolge der Nutzungsaufgabe zu viele Gebüsche ausbreiten. Eine Gehölzdichte von 50 % sollte auf keinen Fall überschritten werden (die Maßnahme wurde von der PGNU aus dem Leitfaden CEF-Maßnahmen des Landesbetrieb Mobilität (LBM) Rheinland-Pfalz (2021) abgeleitet). Die Verlegung und Renaturierung des Lehnerzgrabens wird vor der Baufeldfreimachung für die Sportplätze erfolgen. Im Zuge dessen wird auch ein neuer Lebensraum für den Sumpfrohrsänger entstehen. Der Bau der Sportplätze und die Grabenrenaturierung sind zeitlich so zu entzerren, dass eine Bereitstellung potentieller Brutplätze gewährleistet werden kann. Hierbei ist der Sumpfrohrsänger nicht allzu anspruchsvoll: er benötigt keine Schilfbestände, sondern brütet regelmäßig in Hochstaudenfluren aus Brennnessel oder jungen Weidengebüschchen. Entsprechende Strukturen lassen sich kurzfristig auf den durch die Sportanlage überplanten Saisongärten oder entlang des alten Lehnerzgrabens sowie des Horasbaches entwickeln, während in der ersten Bauphase die Renaturierung des Grabens erfolgt. Eine besondere Störungsempfindlichkeit besitzt die Art nicht. Vielmehr stufen ihn BERNOTAT & DIERSCHKE (2021) in ihrem Leitfaden zu den baubedingten Störwirkungen als sehr wenig empfindlich (Stufe 5) mit einer Fluchtdistanz von nur 10 m ein. Insofern erscheint hier eine Koexistenz in der Bauphase durchaus möglich.

Renaturierung Lehnerzgraben

Zur Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 200 Sportgelände Mackenrodtstraße muss der Lehnerzgraben in seinem bisherigen Verlauf verlegt werden. Das Büro „Gabriele Ditter – Büro für Landschafts- und Gewässerökologie“ hat dafür ein gewässerökologisches Gestaltungskonzept inklusiver Pflegemaßnahmen erstellt.

Die geplante Umgestaltung des Lehnerzgrabens sieht vor, diesen naturnah zu gestalten soweit es die Umgebung (Fahr- und Fußwege, Ver- und Entsorgungsleitungen, Sportgeländegestaltung) zulässt. Bauanfang und Bauende sind durch die vorhandenen Durchlässe definiert.

Die Konzeption sieht folgende Maßnahmen vor:

- Anlage eines neuen Gewässerverlaufs mit Furkationen und Ausbildung naturnaher Böschungs- und Sohlstrukturen (Sohlbreiten- und Böschungsneigungsvarianzen).
- Einbringen von Strukturelementen wie Totholz und Kies
- Ausweisung eines Gewässerrandstreifens entlang der Renaturierungsstrecke auf beiden Seiten des Gewässers

Eine genaue Beschreibung der Maßnahmen inklusive Pflegeempfehlung kann dem Be- und Entwässerungs-sowie Höhenkonzept des Ingenieurbüros Falkenhahn entnommen werden, welches in der Offenlage mit ausliegt.

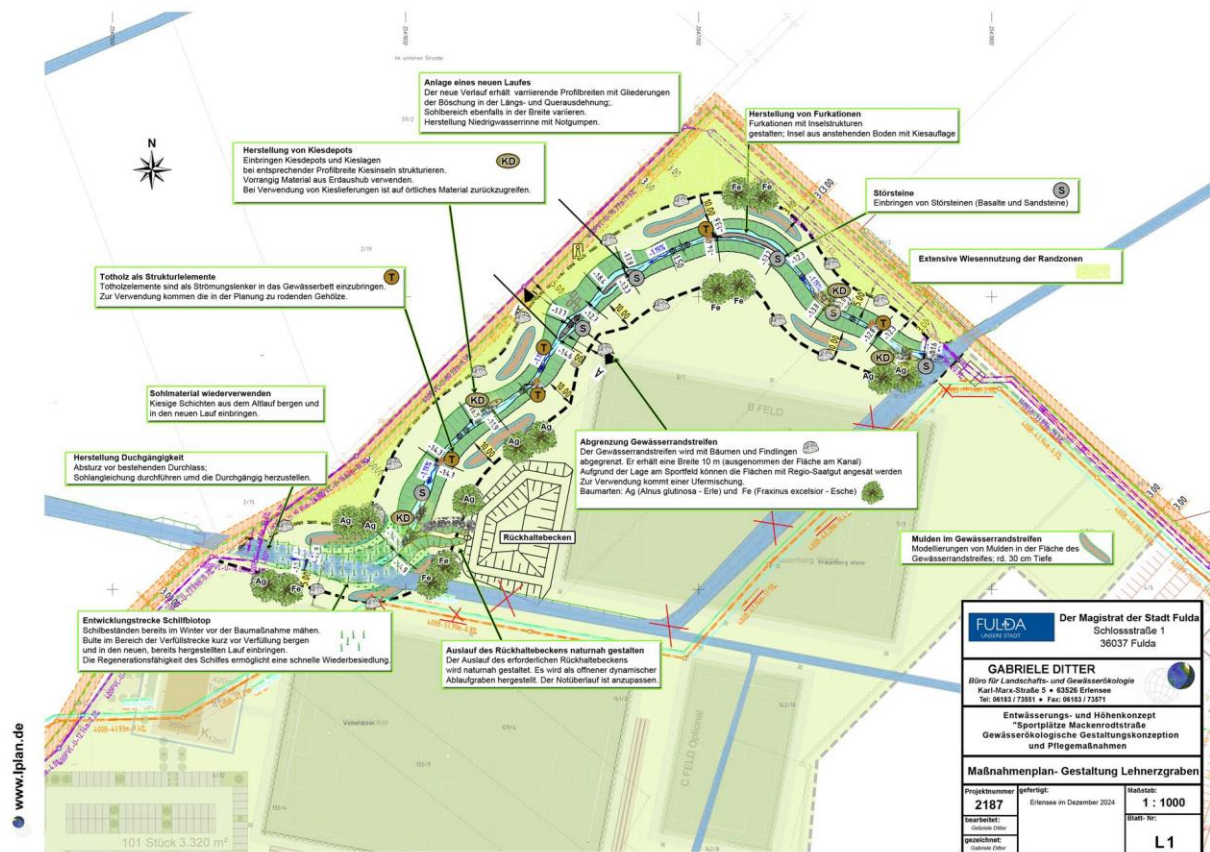


Abb.: Auszug aus dem gewässerökologischen Gestaltungskonzept (Gabriele Ditter)

Nach Rücksprache mit der UNB der Stadt Fulda kann diese Maßnahme auch als CEF-Maßnahme für den Sumpfrohrsänger herangezogen werden, wenn die Maßnahme vor der Bauaufreimung für die Sportanlagen umgesetzt wird. Für die Ansiedlung eines Röhrichtbestandes sollen die vorhandenen Röhrichtbestände bzw. Spenderflächen aus der Nähe herangezogen werden.

Externe Kompensationsmaßnahme

Mit den vorgenannten Maßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden, daher wird auf das Ökokonto der Stadt zurückgegriffen.

1. Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Fulda (4/2024): In der Gemarkung Istergiesel, Flur 1, Flst. 79, 223 tlw. (Graben) konnte durch Grünlandextensivierung und teilweiser Nutzungsaufgabe ein Gewinn von 100.067 BWP erzielt werden. Dazu wurde die Mahdfrequenz reduziert und die Uferrandstreifen sowie die dauerhaft vernässten Wiesenbereiche aus der Nutzung genommen. Düngung und Pestizideinsatz sind zu unterlassen. Der Feuchtwiesenbereich kann nach Rücksprache mit der UNB ab Ende August gemäht/ beweidet werden. Um einen Gehölzaufwuchs zu vermeiden, soll der Uferrandstreifen alle 3-5 Jahre sporadisch gemäht und das Mahdgut abgefahren werden. Dadurch und durch die Aktivität des Bibers konnte sich innerhalb kürzester Zeit eine Wiese mit Feuchtezeigern entwickeln.

Tab.: Biotopwertbilanz der externen Kompensationsfläche aus dem Ökokonto der Stadt Fulda gemäß Hess. KV 2018.

Typ.-Nr.	Bezeichnung	WP/m ²	Fläche/m ² Vorher	Fläche/m ² nachher	BWP vorher	BWP nachher
05.243	Arten-/strukturarmer Graben	19	416	416	7904	7904
06.340	Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, artenarm	35	6776		237.160	
05.460	Feucht- und Nassstaudenflur an Fließgewässern (Uferstrandstreifen)	44		1.631		71.764
05.460	Feucht- und Nassstaudenflur an Fließgewässern (Uferstrandstreifen)	44		1.592		70.048
06.310	Extensives Grünland	55		3.553		19.5415
Summe			7.192	7.192	245.064	345.131
Gewinn Biotopwertpunkte						100.067

Der Biotopwertgewinn wird vollständig für die Umsetzung des Bebauungsplans 200 angerechnet.

- Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Fulda (5/2024): In der Gemarkung Istergiesel, Flur 1, Flst. 78 konnte durch Grünlandextensivierung und teilweiser Nutzungsaufgabe ein Gewinn von 105.326 BWP erzielt werden. Dazu wurde wie bei Maßnahme 1 die Mahdfrequenz reduziert und die Uferstrandstreifen sowie die dauerhaft vernässten Wiesenbereiche aus der Nutzung genommen. Düngung und Pesticideinsatz sind zu unterlassen. Der Feuchtwiesenbereich kann nach Rücksprache mit der UNB ab Ende August gemäht/ beweidet werden. Um einen Gehölzaufwuchs zu vermeiden, soll der Uferstrandstreifen alle 3-5 Jahre sporadisch gemäht und das Mahdgut abgefahren werden. Dadurch und durch die Aktivität des Bibers konnte sich innerhalb kürzester Zeit eine Wiese mit Feuchtezeigern entwickeln.

Tab.: Biotopwertbilanz der externen Kompensationsfläche aus dem Ökokonto der Stadt Fulda gemäß Hess. KV 2018.

Typ.-Nr.	Bezeichnung	WP/m ²	Fläche/m ² Vorher	Fläche/m ² nachher	BWP vorher	BWP nachher
06.340	Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, artenarm	35	6.485		226.975	
05.460	Feucht- und Nassstaudenflur an Fließgewässern (Uferstrandstreifen + dauervernässten Bereich)	44		2216		97.497
06.310	Extensives Grünland	55		4269		234.804
Summe			6.485	6.485	226.975	332.301
Gewinn Biotopwertpunkte						105.326

Die erzielten Biotopwertpunkte werden vollständig für die Umsetzung des Bebauungsplans 200 angerechnet.

- Maßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Fulda (11/2024): In der Gemarkung Horas Flur 5, Flurstück 90, 91, 92, 238/93, 239/93 sowie 249/89 (alle tlw.) konnte durch Grünlandextensivierung und teilweiser Nutzungsaufgabe ein Gewinn von 28.061 BWP erzielt werden. Dazu wurde ein Teil des Uferbereiches aus der Nutzung genommen. Hier hat sich in kurzer Zeit ein Schilfröhricht entwickelt. Dauerfeuchte Bereiche der Wiese werden von Mahd ausgenommen, damit sich hier ein Kleinseggenried entwickeln kann. Um den Aufwuchs von Gehölzen und die Ausbreitung der Herkulesstaude zu verhindern, ist eine sporadische Mahd alle 5 Jahre möglich (Rücksprache UNB). Die Fläche darf weder gedüngt noch mit Pestiziden behandelt werden.

Typ.-Nr.	Bezeichnung	WP/m ²	Fläche/m ² Vorher	Fläche/m ² nachher	BWP vorher	BWP nachher
06.340	Frischwiese mäßiger Nutzungsintensität, artenarm	35	1.760		61.600	
05.410	Schilf- und Bachröhricht	53		1.431		75.843
06.310	Extensives Grünland	55		329		13.818
Summe			1.760	1.760	61.600	89.661
Gewinn Biotopwertpunkte						28.061

Die erzielten Biotopwertpunkte werden vollständig für die Umsetzung des Bebauungsplans 200 angerechnet.

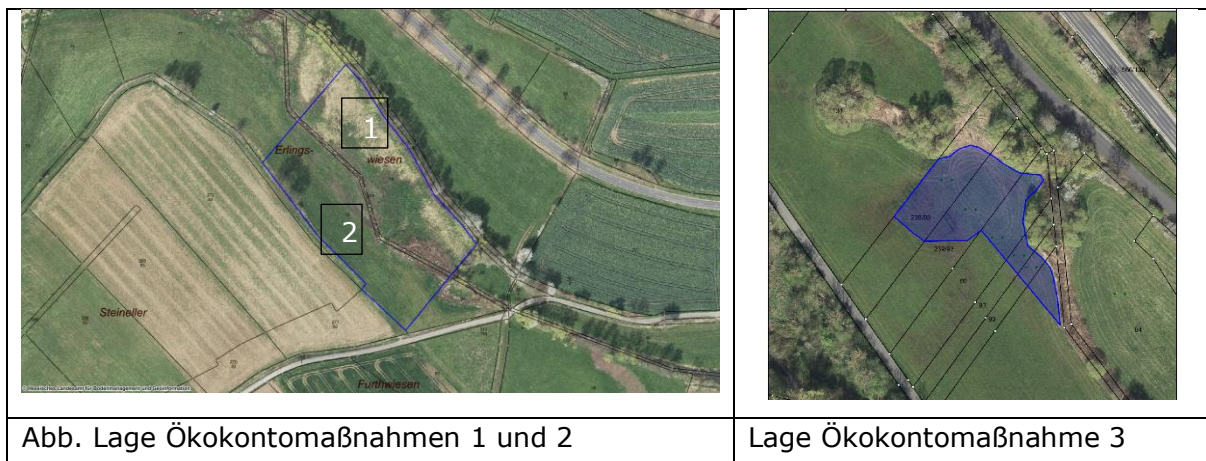


Abb. Lage Ökokontomaßnahmen 1 und 2

Lage Ökokontomaßnahme 3

10.6. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Biotopwertverfahren

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Dies betrifft vor allem intensiv genutzte Wirtschaftswiesen, den Lehnerzgraben und seine Uferbereiche, einen namenlosen Entwässerungsgraben sowie die Grabeländer des Tegut-Saisongartens. Für die Zufahrt zu den zukünftigen Stellplätzen der Sportanlage müssen voraussichtlich 1-2 Bäume der Baumreihe entlang der Mackenrodtstraße fallen. All diese Eingriffe müssen kompensiert werden. Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen von 2018 vorgenommen. Dieser Bilanz wird der derzeit vorhandene Bestand (vgl. Bestandskarte im Anhang) zugrunde gelegt, welcher mit der sich aus dem Planvorhaben ergebenden zukünftigen Flächennutzung verglichen wird. Südlich der Mackenrodtstraße wird lediglich Flurstück 134/2 mitbilanziert, da für den Bereich der KiTa Dreikäsehoch eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung in einem gesonderten Bauantragsverfahren vorgelegt wird.

Eingriffsbilanzierung

Nach Berechnung mittels der hessischen Kompensationsverordnung (2018) ist nach Durchführung der Baumaßnahmen insgesamt ein Defizit von -224.277 BWP (Biotopwertpunkte) auszugleichen.

Die Tabellen zur Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung sind angehängt.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können nicht vollständig über die internen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden, daher wird auf das Ökokonto der Stadt zurückgegriffen.

Durch Übernahme der unter Kap. 10.5 genannten Maßnahmen in den B-Plan sowie der Anrechnung der Ökokontomaßnahmen werden die Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen. Dies wird wie folgt begründet:

- Der Funktionsverlust des Gebiets als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten wird durch die Aufwertung der Biotopqualität auf den Flächen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie dreier Ökokontomaßnahmen erreicht. Den rechnerischen Nachweis der vollständigen Kompensation erbringt die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.

- Hinsichtlich der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird eine landschaftsgerechte Eingrünung des Sportgeländes sowie eine innere Durchgrünung mit Hecken und Baumpflanzungen gewährleistet.
- Durch die unter Kap. 10.5 sowie die im Fachbeitrag Boden beschriebenen Maßnahmen können die Eingriffe in den Boden minimiert werden. Bodenversiegelungen beschränken sich auf das unbedingt notwendige Maß. Parkplätze und Stellflächen sind mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen. Durch Verminderung der physikalischen Bodenbelastungen (verringertes Maschineneinsatz) und der naturnahen Gestaltung des renaturierten Lehnerzgraben wird hier eine Aufwertung der natürlichen Bodenfunktionen erreicht.
- Von diesen Maßnahmen profitiert auch das Schutzgut Wasser durch den Wegfall von Düngemitteln und Pestiziden. Der Kunstrasen ermöglicht weiterhin eine Versickerung des Niederschlagswassers, so dass dieses der Grundwasserneubildungsrate nicht verloren geht. Mit Dachbegrünungen auf den Flachdächern werden zudem die Negativfolgen der Flächenversiegelungen reduziert (Speicherung und Verdunstung von Regenwasser).
- Für das Schutzgut Klima/Luft erfolgt ein Teilausgleich über die Anpflanzung von Gehölzen im Plangebiet (Beschattung, Transpiration, Filterfunktion gegenüber Luftschadstoffen) sowie durch die Dachbegrünungen auf den Flachdächern. Durch die Verlegung und Aufweitung des Lehnerzgraben kommt es zu einer Laufverlängerung. Das Wasser verbleibt länger im Plangebiet und kann zur Abkühlung beitragen.

Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden

Gemäß Anhang 2 der hessischen Kompensationsverordnung (2018, Punkt 2.2.5 i. V. m. Punkt 2.3) ist bei einer Eingriffsfläche über 10.000 m² die Bewertung des Schutzguts Boden in einem geeigneten Gutachten vorzunehmen. Dabei werden Eingriffe in die natürlichen Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG und bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen gesondert bewertet und bilanziert. Soweit möglich soll nach § 2 Abs. 4 der hessischen Kompensationsverordnung eine schutzgutbezogene Kompensation im Sinne der in § 7 Abs. 1 Nr. 2 des BNatSchG genannten Naturgüter, auch hinsichtlich der Bodenfunktionsverluste, erfolgen. Zu diesem Zweck wurde das Ingenieurbüro Schnittstelle Boden mit einem Fachbeitrag zum Schutzgut Boden beauftragt. An dieser Stelle erfolgt nur eine kurze Zusammenfassung des Ergebnisses. Das Gutachten wird zur Offenlegung ausgelegt.

Die Ermittlung des bodenfunktionalen Kompensationsbedarfs erfolgte nach der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“. Der Kompensationsbedarf wird in Bodenwerteinheiten (BWE) angegeben und berechnet sich aus der Differenz der Wertstufen (WS) der Bodenfunktionsbewertung vor und nach dem Eingriff, multipliziert mit der Eingriffsfläche in Hektar. Es wurde ein Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden von 19,87 Bodenwerteinheiten festgestellt. Zielsetzung aus Sicht des Bodenschutzes sollte zunächst sein, dieses Defizit über weitere bodenbezogene Kompensationsmaßnahmen auszugleichen (Vgl. Kap. 4.7 Fachbeitrag Schutzgut Boden). Die Ausgleichsmaßnahmen für andere Schutzgüter sowie die Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Fulda können teilweise auch für den bodenfunktionalen Ausgleich mit herangezogen werden.

Minimierungsmaßnahmen

- eine „extensive Dachbegrünung“ (MM Boden 1) des Vereinsheims (ID 13)
- die „Verwendung versickerungsfähiger Beläge“ (MM Boden 2) der Stellplätze (ID 90)

- die Einbeziehung einer „bodenkundlichen Baubegleitung (BBB)“ (MM Boden 3) (ID 100)
- die Verringerung der bauzeitlichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen um 15 %-Punkte für die späteren Freiflächen (Grünflächen, Restflächen innerhalb des Geltungsbereichs) sowie bei der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme „Renaturierung Lehnerzgraben“ (ID 101)

Ausgleichsmaßnahmen

ID-Nummern in Klammern entsprechen Maßnahmen der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“

Planintern

- „Maßnahme zur Renaturierung von Fließgewässern“ (AM Boden 1) (ID 45)
- „Wiederherstellung der Auenspezifität von Böden“ (AM Boden 2) im Rahmen der Renaturierung des Lehnerzgrabens (ID 25)
- „Neuanlage von Streuobstwiesen“ (AM Boden 3) (ID 59)
- „Grünlandextensivierungen (AM Boden 4) (ID 67)

Planextern

- „Grünlandextensivierungen“ (AM Boden 5) (ID 67)
- „Wiederherstellung der Auenspezifität von Böden“ (AM Boden 6) durch die angestrebte Vernässung auf Teilflächen (ID 25)

Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen kann insgesamt ein Wertstufengewinn von 3,33 BWE erzielt werden. Trotzdem verbleibt ein bodenfunktional auszugleichendes Defizit von 10,80 BWE. Das Bodenschutzgutachten macht darüber hinaus weitere Vorschläge wie die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden könnten. Deren Umsetzbarkeit wird im weiteren Verfahren geprüft.

7.4 Hinweise zum Verfahren

7.4.1 Technische Verfahren der Umweltprüfung und Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten

Der vorliegende Umweltbericht basiert auf Geländebegehungen und der Auswertung insbesondere folgender Gutachten und Unterlagen:

- Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung der Stadt Fulda (2004)
- Landschaftsplan der Stadt Fulda (PGNU, 2004)
- Klimaanalyse Stadtregion Fulda (2016)
- Schalltechnische Untersuchung (Lärmkontor, 2024)
- Bodenschutzgutachten (Schnittstelle Boden 2025)
- Be- und Entwässerungskonzept (Falkenhahn, 2024)
- Renaturierungskonzept (Büro für Landschafts- und Gewässerökologie, 2024)
- Artenschutzrechtlicher Dachbeitrag (PGNU, 2024)
- Biotoptypenkartierung (PGNU, 2024)
- BodenViewer Hessen (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie; <http://bodenviewer.hessen.de>)
- Gruschu Viewer Hessen (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, <http://gruschu.hessen.de>)
- Natureg Viewer Hessen (Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, <http://natureg.hessen.de>)
- Geoportal der Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformation (<http://www.geoportal.hessen.de>)

Die Eingriffsbeurteilung erfolgt verbal-argumentativ sowie auf Grundlage der Hessischen Kompensationsverordnung (2018). Die Eingriffsbeurteilung des Schutzgut Bodens erfolgte auf Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden in Hessen und Rheinland-Pfalz“.

Abgesehen von den obengenannten Gutachten / Fachplänen kamen keine weiteren technischen Verfahren zum Einsatz. Bei der Zusammenstellung der Grundlagen ergaben sich keine nennenswerten Schwierigkeiten.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das ursprüngliche Vereinsgelände an der Wiener Str. hat aufgrund von Flächenknappheit und Topographie nicht die Möglichkeiten eines Ausbaus für zwei gleichwertige Sportplätze, die dem Wachstum des Vereins samt Infrastruktur und Sicherung des Spielbetriebes gerecht werden. Aufgrund der engen Verbundenheit zwischen Verein und Stadtteil sollte ein neuer Standort unmittelbar mit diesem verknüpft sein, was weit entferntere Standorte in anderen Stadtteilen ausgeschlossen hat. Die nun geplanten Flächen befinden sich in Sichtbeziehung zum Stadtteil und weisen aufgrund ihrer ebenen Gegebenheiten und Anbindung grundsätzlich gute Bedingungen für die Errichtung eines Sportgeländes auf. Damit wurden die Alternativstandorte auf dem Aschenbergplateau und mögliche Erweiterungen anderer bereits bestehender Sportplätze verworfen, auch weil der Verein Aschenberg United die Ertüchtigung des bestehenden Sportplatzes an der Klempstraße anstrebt. Zudem ist eine Mitnutzung des Sportplatzes der Bonifatiuschule für die Sicherung der Ganztagesbetreuung und der Unvereinbarkeit mit den DFB-Vorgaben ausgeschlossen.

Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Bezogen auf den Vorhabenbereich ist die Überwachung folgender Parameter vorgesehen:

- Heckenneuanlagen und ihre naturschutzfachliche Entwicklung;
- Anlage und Pflege des Uferrandstreifens /Hochstaudenflur (Ersatzlebensraum Sumpfrohrsänger)
- Baumersatzpflanzungen
- Anlage und Pflege des renaturierten Lehnerzgraben

10.7. Quellenverzeichnis

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (STAND: 06/2010): Informationsplattform www.biologischevielfalt.de

BÜRO FÜR LANDSCHAFTS- UND GEWÄSSERÖKOLOGIE (2024): Entwässerungs- und Höhenkonzept Sportplätze Mackenrodtstraße – Gewässerökologische Gestaltungskonzeption und Pflegemaßnahmen (Bestandteil des Berichts zum Be-& Entwässerungskonzept, Falkenhahn 2024)

FALKENHAHN (2024): Bericht zum Be- & Entwässerungs- sowie Höhenkonzept

LÄRMKONTOR GMBH (2024): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 200 der Stadt Fulda „Sportplätze Mackenrodtstraße“

HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION

- www.geoportal.hessen.de: Überschwemmungsgebiete Hessen: Darstellung der Überschwemmungsgebiete an oberirdischen Gewässern [Bezeichnung nach WHG §76] für Hochwasserereignisse, welche statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten sind (Retentionskataster Hessen (RKH)).

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE – HLNUG:

- BodenViewer Hessen: Bereitstellung flächenhafter Bodeninformation zum Thema Bodenschutz in Hessen (<https://bodenviewer.hessen.de>)
- Geologie Viewer: Geofachdaten zu den Themen Bohrdatenportal, Geologische Übersichtskarte 1:300.000, 3D-Modelle, Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000, Tiefe Geothermie und Geogefahren
- GruSchu Viewer: Fachinformationssystem Grund- und Trinkwasserschutz Hessen (<https://gruschu.hessen.de>)
- NATUREG Viewer: Informationen aus verschiedenen Naturschutz- und Natura 2000-Gebieten, Biotop- und Artenkartierungen sowie Gutachten und Roten Listen (<https://natureg.hessen.de>)
- WRRL Viewer: Viewer zur Darstellung der Gewässerqualität gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie (<https://wrrl.hessen.de>)

INSTITUT FÜR KLIMA- UND ENERGIEKONZEPTE – INKEK (2016): Klimaanalyse Stadtregion Fulda.

PLANUNGSGRUPPE NATUR UND UMWELT – PGNU (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

PLANUNGSGRUPPE NATUR UND UMWELT – PGNU (2024): Erfassungsergebnisse Biotop- und Nutzungstypenkartierung

REGIERUNGSPRÄSIDIUM DARMSTADT, KAMPFMITTELRÄUMDIENST DES LANDES HESSEN (1995): Kampfmittelbelastungskarte, Blatt 5423 Großenlöder

SCHNITTSTELLE BODEN (2025): Fachbeitrag Schutzgut Boden Bebauungsplan „Sportgelände Mackenrodtstraße“ Stadt Fulda

STADT FULDA [Hrsg.] (2004): Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung für das Stadtgebiet der Stadt Fulda

STADT FULDA [Hrsg.] (2004): Landschaftsplan der Stadt Fulda

Magistrat der Stadt Fulda
Fulda, 03.02.2026

gez. Dr. Heiko Wingefeld

(Siegel)

Oberbürgermeister

11. Anhang

Tabellen zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Blatt Nr.1 Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 13 HeNatG und KV															
Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück															
B-Plan 200 Sportgelände Mackerodtstraße, Stadt Fulda, Gemarkung Horas, Flur 2, Flurstücke 142/10, 140/4, 141/2, 128/1, 129/1, 129/3, 129/4, 132/3, 132/4, 134/2 und 133/1 und tlw. Flurstücke 140/6, 141/1, 142/3 142/4, 142/8, 142/9 in Flur 4, In der Gemarkung Niesig, Flur 4, Flurstücke 4/4, 5/3, 6/1, 8/1, 10/1 und 10/2 sowie in Gemarkung Niesig, Flur 2, Flurstücke 101/1 und 101/2, beide teilweise															
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WFP		Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert [WFP]			Differenz [WFP]					
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung	Teilfläche Nr.	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT, § 25 HeNatG	Zus-Bew	2c	2d	vorher	nachher	vorher	nachher	vorher	nachher			
	1	2a	2b				5	6,00	7	8	9	10	11	12	13
Übertr.v.Bl. Nr.															
I. Bestand vor Eingriff															
Teilbereich A															
	2.600	Hecke-/Gebüschpflanzung straßenbegleitend	-	-	-	-	171,9			3437,7	0			3438	
	2.310	Ufer- und Sumpfbüschle auf feuchten bis nassen Standorten	-	-	-	-	135,9			5979,6	0			5980	
	4.210	Baumreihe heimisch	ja	-	-	-	1573,0			53480,5	0			53480	
		Korrektur	-	-	-	-	-1573,0			0,0	0			0	
	4.120	Baumreihe nicht-heimisch	ja	-	-	-	462,6			10639,1	0			10639	
		Korrektur	-	-	-	-	-462,6			0,0	0			0	
	5.215	Begradigte und ausgebaute Bäche, Gewässerstrukturgüte 5 oder schlechter	-	-	-	-	721,2			13702,8	0			13703	
	5.243	Arten-/strukturarmer Gräben	-	-	-	-	200,2			5805,3	0			5805	
	5410	Schilf- und Bachröhrichte	ja	-	-	-	286,3			15173,9	0			15174	
	6.350	Intensivgenutzte Wirtschaftswiesen	-	-	-	-	39748,5			834719,2	0			834719	
	9.150	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume feuchter Standorte, linear	-	-	-	-	127,6			3955,6	0			3956	
		Zwischensumme					41391,6			946893,6				946893,6	

Blatt Nr.2		Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 13 HeNatG und KV															
Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück		B-Plan 200 Sportgelände Mackerodtstraße, Stadt Fulda, Gemarkung Horas, Flur 2, Flurstücke 142/10, 140/4, 141/2, 128/1, 129/1, 129/3, 129/4, 132/3, 132/4, 134/2 und 133/1 und tlw. Flurstücke 140/6, 141/1, 142/3 142/4, 142/8, 142/9 in Flur 4, In der Gemarkung Niesig, Flur 4, Flurstücke 4/4, 5/3, 6/1, 8/1, 10/1 und 10/2 sowie in Gemarkung Niesig, Flur 2, Flurstücke 101/1 und 101/2, beide teilweise															
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP			Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert [WP]			Differenz [WP]						
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung		/qm			nachher			vorher			nachher						
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT, Bew	Zus-2d	2c	2d	3	4	5	6,00	7	8	9	10	11	12	13
		Übertr.v.Bl. Nr. 1															
9.151	Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear	-	-	-	-	-	29	255,8				7417,1	0				7417
9.160	Straßenränder mit Entwässerungsrinne	-	-	-	-	-	13	2087,7				27140,1	0				27140
10.510	Mackenrodtstraße (Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Beton, Asphalt))	-	-	-	-	-	3	2248,1				6744,2	0				6744
10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	-	-	-	-	-	25	96,9				2421,3	0				2421
10.710	Dachfläche nicht begrünt	-	-	-	-	-	3	38,2				114,5	0				114
11.195	Acker bei Bio-/Öko-Landbau	-	-	-	-	-	21	387,0									
11.211	Gabeland, Gärten in der Landschaft	-	-	-	-	-	19	3770,3				71635,7	0				71636
Bereich Ausgleich A2																	
6.350	Intensivgenutzte Wirtschaftswiesen	-	-	-	-	-	21	1172,0				24611,2	0				24611
Teilbereich KITA																	
6.380	Wiesenbrachen und ruderale Wiesen	-	-	-	-	-	39	865,8				33766,2	0				33766
9.123	Artenarme oder nitrophytische	-	-	-	-	-	25	57,7				1442,5	0				1443
Teilbereich B (Ausgleich A1)																	
6.350	Intensivgenutzte Wirtschaftswiesen	-	-	-	-	-	21	10765,5				226075,4	0				226075
Zwischensumme								63.136,37			0,00	1.348.261,77	0,00				1.348.261,77

Blatt Nr.3		Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 13 HeNatG und KV												
Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück		Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück												
B-Plan 200 Sportgelände Mackenrodtstraße, Stadt Fulda, Gemarkung Horas, Flur 2, Flurstücke 142/10, 140/4, 141/2, 128/1, 129/1, 129/3, 129/4, 132/3, 132/4, 134/2 und 133/1 und tlw. Flurstücke 140/6, 141/1, 142/3 142/4, 142/8, 142/9 in Flur 4, In der Gemarkung Niesig. Flur 4, Flurstücke 4/4, 5/3, 6/1, 8/1, 10/1 und 10/2 sowie in Gemarkung Niesig. Flur 2, Flurstücke 101/1 und 101/2, beide teilweise														
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP			Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert [WP]				Differenz [WP]	
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung		/qm			vorher		nachher		vorher		nachher			
Teilflä	Typ-Nr	§30	Zus-	4	5	6,00	7	8	9	10	11	12	13	
2a	2b	2c	2d											
Übertr.v.BI.Nr. 2														
2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz														
<i>Teilbereich A</i>														
2.500	Neuanlage Hecke/Gebüsche	-	-	20		884,67		0		17693,4		-17693		
2.600	Hecke-/Gebüschpflanzung straßenbegleitend	-	-	20		171,88		0		3437,7		-3438		
4.110	Einzelbaum, heimisch, standortgerecht, Obstbaum 59 á 3 m²	-	-	34		177,00		0		6018,0		-6018		
	<i>Korrektur</i>	-	-			-177,00		0		0,0		0		
4.120	Baumreihe nicht-heimisch	ja	-	23		462,57		0		10639,1		-10639		
	<i>Korrektur</i>	-	-			-462,60		0		0,0		0		
4.210	Baumreihe heimisch	ja	-	34		1037,57		0		35277,4		-35277		
	<i>Korrektur</i>	-	-			-1037,57		0		0,0		0		
5.243	Arten-/strukturarmer Gräben	-	-	29		189,76		0		5503,0		-5503		
5.354	Regenrückhaltebecken, Erdbauweise	-	-	21		1274,00		0		26753,9		-26754		
6.370	Naturnahe Grünlandanlage	-	-	25		13077,33		0		326933,3		-326933		
9.160	Straßenränder mit Entwässerungsmulde	-	-	13		2087,70		0		27140,1		-27140		
	Zwischensumme					17.685,31		1.348.261,77		459.395,95		888.865,82		
						63.136,37								

Blatt Nr.4		Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 13 HeNatG und KV										
Bez der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück		B-Plan 200 Sportgelände Mackenrodtstraße, Stadt Fulda, Gemarkung Horas, Flur 2, Flurstücke 142/10, 140/4, 141/2, 128/1, 129/1, 129/3, 129/4, 132/3, 132/4, 134/2 und 133/1 und tlw. Flurstücke 140/6, 141/1, 142/3 142/4, 142/8, 142/9 in Flur 4, In der Gemarkung Niesig. Flur 4, Flurstücke 4/4, 5/3, 6/1, 8/1, 10/1 und 10/2 sowie in Gemarkung Niesig. Flur 2, Flurstücke 101/1 und 101/2, beide teilweise										
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP			Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert [WP]			Differenz [WP]	
Teilflä	Typ-Nr	ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung	§30	Zus-	/qm	nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10
						2c	2d	vorher	nachher	Sp. 3 x Sp. 4	Sp. 3 x Sp. 6	
1	2a	2b	Übertr.v.Bl. Nr.3									
	10.510	Mackenrodtstraße (Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Beton, Asphalt))	-	-	3	63.136,4	17.685,3	1.348.261,8	0	459.395,9	888.865,8	
	10.510	Behindertenzonparkplätze	-	-	3		95,00	0	285,0		-285	
	10.510	überbaubare Fläche Vereinsheim	-	-	3		1071,84	0	3215,5		-3216	
	10.510	Tribüne, Pflegewege, Fußwege (Sehr)	-	-	3		5358,39	0	16075,2		-16075	
	10.530	Kunstrasenplatz	-	-	6		8932,00	0	53592,0		-53592	
	10.540	Parkplatz (Befestigte und begrünte Fläche (Rasengittersteineo.ä.))	-	-	7		2859,71	0	20018,0		-20018	
	10.610	Bewachsene unbefestigte Feldwege	-	-	25		96,85	0	2421,3		-2421	
	10.710	Mischwasserentlastungsanlage SKO Eisweiher (GM85)(Dachfläche nicht begrünt)	-	-	3		38,15	0	114,5		-114	
	11.221	Pflanzbeete Bäume Parkplatz	-	-	14		190,00	0	2660,0		-2660	
	11.221	Unterirdische Regenrückhaltung mit Grassaansaat überdeckt	-	-	14		441,98	0	6187,8		-6188	
	11.224	Intensivrasen	-	-	10		11311,04	0	113110,4		-113110	
		Bereich Ausgleich A2	-	-				0	0,0		0	
	4.110	Einzelbaum, heimisch, standortgerecht, Obstbaum 8 á 3 m²	-	-	34		272,00	0	9248,0		-9248	
		<i>Korrektur</i>	-	-			-272,00	0	0,0		0	
		Zwischensumme				63.136,4	50.328,4	1.348.261,8	693.067,8		655.194,0	

Blatt Nr.5		Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 13 HenMG und KV														
Bez der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück		B-Plan 200 Sportgelände Mackenrodtstraße, Stadt Fulda, Gemarkung Horas, Flur 2, Flurstücke 142/10, 140/4, 141/2, 128/1, 129/1, 129/3, 129/4, 132/3, 132/4, 134/2 und 133/1 und tlw. Flurstücke 140/6, 141/1, 142/3 142/4, 142/8, 142/9 in Flur 4, In der Gemarkung Niesig, Flur 4, Flurstücke 4/4, 5/3, 6/1, 8/1, 10/1 und 10/2 sowie in Gemarkung Niesig, Flur 2, Flurstücke 101/1 und 101/2, beide teilweise														
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP			Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert [WP]			Differenz [WP]					
Teilfläche Nr.	ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung	Typ-Nr	2b	2c	2d	vorher			nachher			Sp. 8 - Sp. 10				
						3	4	5	6,00	7	8		9	10	11	12
		Übertr.v.BI. Nr. 4				Sp. 3 x Sp. 4			Sp. 3 x Sp. 6							
				Zusatzbewertung §30 LRT, § 25 HenMG												
1		2a	2b	2c	2d	3	4	5	6,00	7	8	9	10	11	12	13
							63.136,4		50.328,4		1.348.261,8		693.067,8		655.194,0	
6.370			Naturnahe Grünlandanlage	-	3*	28			931,74			0	26088,7		-26089	
6.370			Naturnahe Grünlandanlage	-	-	25			240,22			0	6005,5		-6006	
			Erweiterungsbereich KiTa	-	-							0	0,0		0	
4.110			Einzelbaum, heimisch, standortgerecht,	-	-	34			68			0	2312,0		-2312	
			<i>Korrektur</i>	-	-				-68			0	0,0		0	
10.510			überbaubare Fläche KiTA Erweiterung	-	-	3			331,641			0	994,9		-995	
11.221			Arten- und strukturarmer Hausgarten	-	-	14			538,904			0	7544,7		-7545	
			Teilbereich B (Ausgleich AI)	-	-							0	0,0		0	
4.110			Einzelbaum, heimisch, standortgerecht,	-	-	34			646,00			0	21964,0		-21964	
			<i>Korrektur</i>	-	-				-646,00			0	0,0		0	
5.212			Bäche ohne flutende	ja	-	69			726,37			0	50119,5		-50120	
5.243			Arten-/strukturarme Gräben	-	-	29			29,69			0	861,0		-861	
5.461			Neuanlage Staudenflur an	-	3***	42			2483,05			0	104288,1		-104288	
6.370			Naturnahe Grünlandanlage	-	3****	28			7526,39			0	210738,9		-210739	
			Zwischensumme	-	-		63.136,37		63.136,37		1.348.261,77		1.123.985,15		224.276,62	0
			<i>Externe Ausgleichsmaßnahmen</i>													
				-	-							0	0		0	
				-	-							0	0		0	
			Zwischensumme	-	-		63.136,4	0	63.136,4	0	1.348.261,8	0	1.123.985,1	0	224.276,6	

Blatt Nr.6		Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 13 HeNatG und KV											
Bez. der Maßnahme, Gemeinde, Gemarkung, Flur, Flurstück													
B-Plan 200 Sportgelände Mackenrodtstraße, Stadt Fulda, Gemarkung Horas, Flur 2, Flurstücke 142/10, 140/4, 141/2, 128/1, 129/1, 129/3, 129/4, 132/3, 132/4, 134/2 und 133/1 und tlw. Flurstücke 140/6, 141/1, 142/3 142/4, 142/8, 142/9 in Flur 4, In der Gemarkung Niesig, Flur 4, Flurstücke 4/4, 5/3, 6/1, 8/1, 10/1 und 10/2 sowie in Gemarkung Niesig, Flur 2, Flurstücke 101/1 und 101/2, beide teilweise													
Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP			Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert [WP]			Differenz [WP]		
Teilfläche Nr.	ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung	Bezeichnung Kurzfom	/qm	vorher		nachher		vorher		nachher			
				2a	2b	2c	2d	Sp. 3 x Sp. 4	Sp. 3 x Sp. 6				
1		Übertr.v.Bl. Nr. 5	3	4	5	6,00	7	8	9	10	11	12	13
				63.136	0	63.136	0	1.348.262	0	1.123.985	0	224.277	
Externe Ausgleichsmaßnahme aus dem Ökokonto der Stadt Fulda													
Grünlandextensivierung & Wiedervernässung Istergiesel (Ökokontoauszug 4/2024)													
Grünlandextensivierung & Wiedervernässung Istergiesel (Ökokontoauszug 5/2024)													
Grünlandextensivierung sowie Entwicklung eines Seggenrieds Fuldaue, Horas (Ökokontoauszug 11/2024)													
Summe													
Zusatzbewertung													
* Naturnahe Grünlandanlage, 3 BWP Aufwertung, da ökologische Aufwertung durch Streuobstwiese													
** Aufwertung um 3 BWP wegen Umpflanzung alter Röhrichtbestände													
*** Aufwertung 3 BWP wegen Anlage Feuchtwiese, Retentionsfläche													
Su													
-9.177													
Auf dem letzten Blatt:													
Kostenindex KI 0,40 EUR													
+reg. Bodenwertanteil 0,14													
=KI+rBwa 0,54 EUR													
-4.955,78													
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben													
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!													
EURO Er satzge ld													