

**Bebauungsplan der Stadt Fulda,
Stadtteil Niederrode Nr. 3
„Dorfwiese“**

Begründung



Inhalt

1.	Allgemein	3
1.1	Anlass und Ziel des Bebauungsplans	3
1.2	Lage des Plangebiets	3
2.	Verfahren	3
3.	Aktuelle Situation	4
3.1.	Baulicher Bestand	4
3.2.	Naturräumlicher Bestand	4
3.3.	Erschließung und Verkehr	4
3.4.	Altablagerungen und sonstige Belastungen	4
4.	Planungsvorgaben	5
4.1.	Regionalplan	5
4.2.	Flächennutzungsplan	5
4.3.	Landschaftsplan	5
4.4.	Klimaanalyse	5
4.5.	Bebauungspläne	5
4.6.	Sonstige Satzungen	6
4.7.	Denkmalschutz	6
4.8.	Umweltverträglichkeit	6
4.9.	Gutachten	6
5.	Städtebauliches Konzept und Alternativenprüfung	7
5.1.	Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee	7
5.2.	Alternative Standorte	7
6.	Umweltbericht	8
6.1.	Einleitung	8
6.2.	Raumanalyse	14
6.3.	Hinweise zum Verfahren	26
6.4.	Quellenverzeichnis	27

1. Allgemein

1.1 Anlass und Ziel des Bebauungsplans

In Niederrode, wie auch in anderen Fuldaer Ortsteilen, werden vermehrt Baugrundstücke für Familien angefragt. Da in diesem Stadtteil kaum Alternativflächen für eine Innenentwicklung vorhanden sind und diese sich zudem in Privatbesitz befinden und somit für eine Entwicklung nicht zur Verfügung stehen, soll nun angrenzend an das vorhandene Siedlungsgebiet eine Grünfläche zu Wohnbauzwecken umgenutzt werden. Die hier entstehenden 5 Baugrundstücke sollen den Bedarf an Wohneigentum in Niederrode decken.

1.2 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Stadtteil Niederrode der Stadt Fulda. Es befindet sich am östlichen Rand des Stadtteils und wird über die Niederroder Straße erschlossen. Es wird im Norden und Osten durch eine Grünfläche sowie im Süden und Westen durch den Siedlungskörper von Niederrode begrenzt.

Das Plangebiet umfasst in der Gemarkung Niederrode ein Teil des Flurstücks 25 in der Flur 3 sowie ein Teil des Flurstücks 25/9 in der Flur 2. Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von rund 0,33 ha.

2. Verfahren

Für die Entwicklung des neuen Wohngebiets gilt die Aufstellung eines Bebauungsplans als bauplanungsrechtliche Voraussetzung. Dieser Bebauungsplan soll im regulären Bauleitplanverfahren nach Baugesetzbuch erstellt werden.

Zum jetzigen Zeitpunkt findet die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB statt.

Der Beschluss zur Aufstellung mit Ausweisung des Geltungsbereichs wird gemeinsam mit dem Offenlegungsbeschluss im nächsten Verfahrensschritt gefasst, da die externe Ausgleichsfläche, die dem Geltungsbereich zuzuordnen ist, erst im Zuge der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung zur Offenlage ermittelt und ausgewiesen wird.

3. Aktuelle Situation

3.1. Baulicher Bestand

Das Plangebiet selbst ist unbebaut. Im Westen und Süden grenzt das Plangebiet an den Siedlungskörper von Niederrode.

3.2. Naturräumlicher Bestand

Das Plangebiet wird derzeit als Wiesenfläche genutzt, die zum größten Teil aus einer intensiv genutzten Frischwiese und in einem kleineren Bereich aus einem artenarmen Wiesensaum besteht. Entlang der Niederroder Straße stehen zwei kleine Straßenbäume.

3.3. Erschließung und Verkehr

Das Plangebiet grenzt direkt an die Niederroder Straße. Rund 100 Meter entfernt mündet diese in die Gieseler Straße, die als Landesstraße gewidmet ist. Die Gieseler Straße/ L 3079 führt über den Stadtteil Sickels und den Stadtbezirk Neuenberg in die Fuldaer Innenstadt. Ebenso kreuzt die Gieseler Straße den Westring, von dem aus alle westlichen und südlichen Stadtteile Fuldas erreichbar sind.

Etwa 200 Meter vom Plangebiet entfernt befindet sich die Bushaltestelle Niederrode Ortsmitte. Dort verläuft die Buslinie 5, die über die zentralen Bushaltestellen Stadtschloss und ZOB bis nach Künzell führt. Von den zentralen Bushaltestellen sind das gesamte Stadtgebiet sowie die benachbarten Gemeinden über den öffentlichen Nahverkehr erreichbar.

Direkt angrenzend an das Plangebiet bzw. rund 100 Meter entfernt verlaufen sowohl nahräumliche, als auch regionale Radwegeverbindungen. Diese verbinden die verschiedenen Stadtteile Fuldas miteinander und mit den angrenzenden Gemeinden.

3.4. Altablagerungen und sonstige Belastungen

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Altablagerungen oder sonstige Belastungen des Bodens im Plangebiet bekannt.

Rund 100 Meter vom Plangebiet entfernt verläuft die Gieseler Straße, die als Landesstraße gewidmet ist. Um eine mögliche Lärmbelastung durch den Verkehr auf der Gieseler Straße zu ermitteln und notwendige Maßnahmen zur Minderung der Belastung zu bestimmen, soll im Zuge des Bauleitplanverfahrens ein Lärmgutachten beauftragt werden, dessen Ergebnisse sich in den Festsetzungen des Bebauungsplans zur Offenlegung widerspiegeln sollen.

4. Planungsvorgaben

4.1. Regionalplan

Im Regionalplan Nordhessen, bekannt gemacht im Staatsanzeiger für das Land Hessen Nr. 11 vom 15.03.2010, ist das Plangebiet als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Ein Abweichungsverfahren von den Zielen des Regionalplans ist nicht notwendig, da die Planung aufgrund ihrer Größe keine raumbedeutsame Abweichung dargestellt.

4.2. Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Fulda aus dem Jahr 2014 ist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft und als Klimafunktionsfläche dargestellt.

Die Ziele des Flächennutzungsplans werden mit der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets nicht in die verbindliche Bauleitplanung überführt. Aus diesem Grund soll der Flächennutzungsplan parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans geändert werden.

4.3. Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Fulda aus dem Jahr 2004 liegt das Plangebiet randständig in einem Gebiet mit hoher Landschaftsbildqualität. Als Maßnahmen werden unter anderem die Extensivierung von intensiv genutztem, artenarmem Grünland sowie die Offenhaltung von Kaltluftentstehungsflächen bzw. die Vermeidung von Kaltluftabflussbarrieren vorgeschlagen. Zudem schlägt der Landschaftsplan vor, den Auebereich entlang der Saurrode, nordöstlich des Plangebiets, als ein Landschaftsschutzgebiet gemäß § 13 HENatG auszuweisen.

4.4. Klimaanalyse

Im Zuge der Klimaanalyse für die Stadtregion Fulda aus dem Jahr 2016 wurde eine Klimafunktionskarte erstellt, in der das Plangebiet als Einzugsgebiet der angrenzenden Kaltluftbahn dargestellt ist. Das Plangebiet liegt am äußersten Rand des dargestellten Einzugsgebiets und schließt direkt an den vorhandenen Siedlungskörper an. Da die geplante Bebauung im Plangebiet den Bestand in Richtung des Kaltluftabflusses fortführt, bildet sie keine Barriere für die Luftbahn. Somit sind keine negativen Auswirkungen auf die Funktionsfähigkeit der Kaltluftbahn anzunehmen.

4.5. Bebauungspläne

Für das Plangebiet existiert derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

4.6. Sonstige Satzungen

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

Ebenso liegt das Plangebiet innerhalb des Geltungsbereichs der Gestaltungssatzung der Stadt Fulda im hellgrauen Bereich.

4.7. Denkmalschutz

Sowohl im Plangebiet, als auch in unmittelbarer Nähe befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude oder städtebaulichen Gesamtanlagen. Direkt angrenzend an den Geltungsbereich steht ein geschütztes aus Stein erbautes Wegekreuz. Vom Plangebiet gehen keine negativen Auswirkungen auf das Wegekreuz aus.

4.8. Umweltverträglichkeit

Gemäß § 2 Abs. 4 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 eines Allgemeinen Wohngebiets am östlichen Ortsrand von Niederrode ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft, die im Rahmen eines Umweltberichts ermittelt und bewertet werden. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung wird zunächst eine Bestandsaufnahme der für die Umweltprüfung relevanten Schutzgüter vorgenommen. Der komplette Umweltbericht einschließlich einer Konfliktanalyse, der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz und der landschaftsplanerischen Maßnahmen wird erst nach der frühzeitigen Beteiligung erstellt und im Rahmen der Offenlage des Bebauungsplans vorgelegt.

Die Eingriffsfolgen sollen durch geeignete Kompensationsmaßnahmen in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet ausgeglichen werden. Die Größe und Lage der externen Kompensationsfläche wird nach Erstellung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung festgelegt.

4.9. Gutachten

Rund 100 Meter vom Plangebiet entfernt verläuft die Gieseler Straße, die als Landesstraße gewidmet ist. Um eine mögliche Lärmbelastung durch den Verkehr auf der Gieseler Straße zu ermitteln und notwendige Maßnahmen zur Minderung der Belastung zu bestimmen, soll im Zuge des Bauleitplanverfahrens ein Lärmgutachten beauftragt werden, dessen Ergebnisse sich zur Offenlegung in den Festsetzungen des Bebauungsplans widerspiegeln sollen.

5. Städtebauliches Konzept und Alternativenprüfung

5.1. Städtebauliche und landschaftsplanerische Grundidee

Der Vorentwurf auf dem Plangebiet sieht eine Erweiterung des Siedlungskörpers von Niederrode in östliche Richtung entlang der Niederroder Straße vor. Hier soll ein allgemeines Wohngebiet mit zwei Doppelhäusern und einem Mehrfamilienhaus entstehen.

Alle Baugrundstücke im Plangebiet grenzen an die Niederroder Straße und sollen über diese erschlossen werden. Die Niederroder Straße hat in diesem Bereich einen etwa vier Meter breiten straßenbegleitenden Grünstreifen, der in den Bereichen der Grundstückszufahrten unterbrochen werden soll. Im Plangebiet sind zwei kleine Straßenbäume vorhanden, die vermutlich den Grundstückszufahrten weichen müssen. Hierfür sollen drei neue Straßenbäume auf öffentlicher Fläche gepflanzt werden.

Die Wohngebäude sollen in einer Gebäudeflucht entlang der Niederroder Straße angeordnet werden. Die Garagen oder Stellplätze sollen ebenfalls im vorderen Teil des jeweiligen Grundstücks angeordnet werden, sodass der rückwärtige Grundstücksteil als Garten genutzt werden kann. Die Gebäude sollen zweigeschossig mit einem Satteldach mit 35° bis 40° Dachneigung errichtet werden. Auf diese Weise wird der dörfliche Charakter des Stadtteils fortgeführt und bildet ein einheitliches Bild mit der bestehenden Gebäudestruktur.

Um den äußeren Rand des Siedlungsgebiets vom Außenbereich abzugrenzen und eine optische Abschirmung zum Landschaftsraum zu erreichen, soll der Grenzbereich durch Hecken auf den Baugrundstücken ergänzt werden. Baumpflanzungen auf jedem Grundstück sollen ebenfalls einen wertvollen Übergang zur freien Landschaft bilden. Zudem tragen Bäume durch Beschattung und Verdunstung positiv zur Kühlung der näheren Umgebung bei.

5.2. Alternative Standorte

Im Baulückenkataster der Stadt Fulda sind für den Stadtteil Niederrode drei Baulücken verzeichnet von denen aufgrund des Widerspruchsrechts der Grundstückseigentümer nur ein Grundstück auf der Internetseite der Stadt Fulda veröffentlicht ist.

Niederrode verfügt über keine freien Flächen im Innenbereich, sodass eine Innenentwicklung nicht möglich ist. Auch weist der Flächennutzungsplan der Stadt Fulda keine Entwicklungsflächen für Niederrode aus, sodass ein Wachstum des Stadtteils unmöglich wäre.

Um eine behutsame Erweiterung des Stadtteils zu ermöglichen muss eine kleine Fläche am Rand des Siedlungskörpers zu Wohnbauzwecken umgenutzt werden. Das dargestellte Plangebiet eignet sich hierfür besonders, da es an eine bestehende Erschließungsstraße grenzt und kein neuer Straßenkörper errichtet werden muss.

6. Umweltbericht

6.1. Einleitung

6.1.1. Anlass und Ziele der Planung

In Niederrode besteht ein Bedarf an Baugrundstücken für Familien. In diesem Stadtteil stehen allerdings kaum Alternativflächen für eine Innenentwicklung zur Verfügung. Es gibt nur wenige Baulücken und keine Erweiterungspotentiale.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um die an das vorhandene Siedlungsgebiet angrenzende Grünfläche zu Wohnbauzwecken umnutzen zu können. Die hier entstehenden 5 Baugrundstücke sollen den Bedarf an Wohneigentum in Niederrode decken.

6.1.2. Rechtliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 2 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 BauGB 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 (...)

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

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§ 1 Abs. 1 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.

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 wild lebenden 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, bzw. 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. Hiernach ist es verboten,

1. wild lebenden 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. wild lebende 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 wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende 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 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 S. 1 BNatSchG, 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.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

In § 1 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 BBodSchG wird ausgeführt, dass jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten hat, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG 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 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 WHG). Vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen sollen unterbleiben (Vorsorgegrundsatz). Insgesamt ist ein hohes Schutzniveau für die Umwelt zu gewährleisten.

6.1.3. 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 5421-401 Vogelsberg*. Das nächste FFH-Gebiet ist das 1,7 km südlich gelegene FFH-Gebiet *DE 5423-302 Zeller Loch*.

Das geplante Bauvorhaben greift nicht in die Erhaltungsziele der FFH-Gebiete bzw. Vogelschutzgebiete ein. Zudem sind aufgrund der räumlichen Entfernung 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 BNatSchG) noch Nationalparke (nach § 24 BNatSchG) oder Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete (gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG) oder Naturdenkmäler (nach § 28 BNatSchG) im Plangebiet. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet findet sich rund 2,1 km östlich des Plangebietes (*Auenverband Fulda*). Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das 1,2 km nördlich gelegene Naturschutzgebiet *Haimberg bei Mittelrode* (Natureg-Nr. 1631023) bzw. das rund 1,7 km südlich gelegene NSG *Zeller Loch* (Natureg-Nr. 1631102). Eine Betroffenheit der Schutzgebiete ist aufgrund der großen Entfernung bzw. der geplanten Baumaßnahmen nicht anzunehmen.

Geschützte Lebensräume gemäß § 30 BNatSchG und §13 HAGBNatSchG

Es finden sich keine gemäß § 30 BNatSchG und §13 HAGBNatSchG geschützten Biotop im Plangebiet. Allerdings befinden sich ca. 120 m bzw. 190 m westlich des Plangebietes die gesetzlich geschützten Biotop *Streuobst bei Niederrode*

(Biototyp „Streuobst“ Biotopnummer 5423B0560 bzw. 5423B0561). Aufgrund der geplanten Baumaßnahmen und des kleinräumigen Eingriffes ist nicht mit einer Betroffenheit der Schutzgebiete zu rechnen.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt in einem Trinkwasserschutzgebiet Zone III A (WSG Brunnen 1-7 Fulda-Aue, Brunnen I-VII Fulda-West (WSG-ID 631-039)).

Die dort geltenden Ge- und Verbote sind zu beachten. Ggf. sind sich daraus ergebende eigene wasserrechtliche Prüfungen und Zulassungen vor Inkrafttreten des Bebauungsplanes erforderlich.

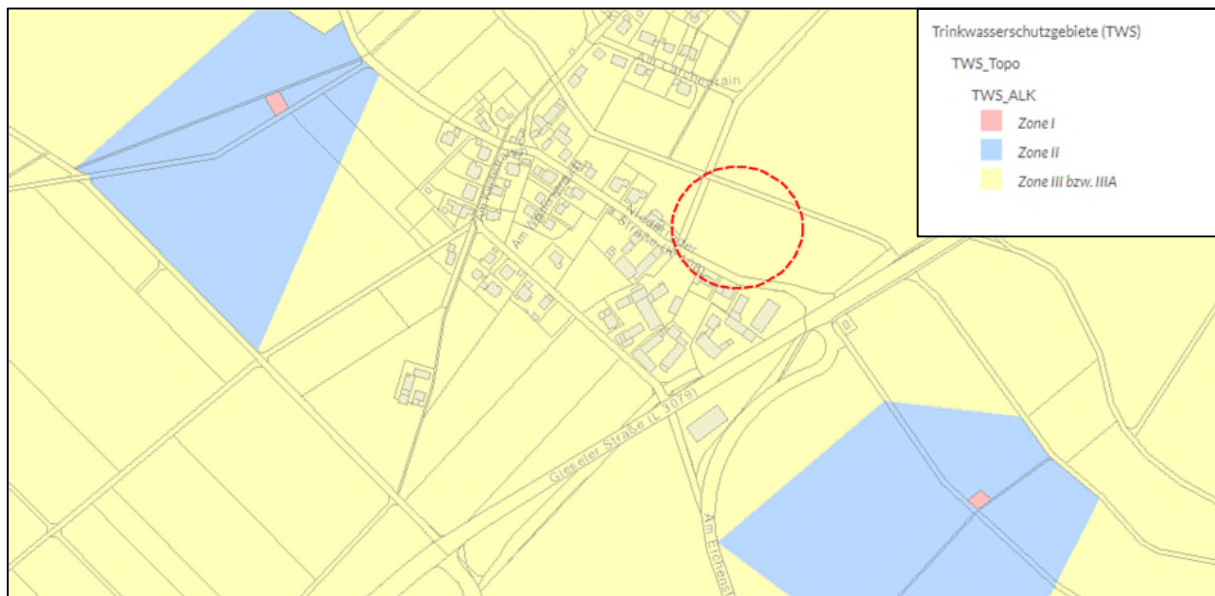


Abb.: Lage des Plangebietes (rot umrandet) im Trinkwasserschutzgebiet (Datenquelle: gruschu.hessen.de, Datenzugriff: 17.05.2022)

Überschwemmungsgebiete

Das Untersuchungsgebiet liegt in keinem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet (Datenquelle: www.geoportal.hessen.de Überschwemmungsgebiete, Datenzugriff 17.05.2022).

Regionalplan Nordhessen 2010

Der Regionalplan Nordhessen (2010) stellt das Plangebiet als *Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft* überlagert von einem *Vorranggebiet für besondere Klimafunktionen* und einem *Vorranggebiet Regionaler Grünzug* dar.

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. Die in der Karte des Regionalplans festgelegten *Gebiete für besondere Klimafunktionen* dienen der nachhaltigen Sicherung besonderer regionaler Klimafunktionen. Veränderungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung der besonderen klimatischen Funktion führen, sollen vermieden werden. Die Festlegung von Flächen als *Regionaler Grünzug* dient der Sicherung von Freiräumen in verdichtet besiedelten oder durch Raumansprüchen belasteten Gebieten. Dabei überlagert der Regionale Grünzug andere Raumnutzungen wie z.B. Wald, Landwirtschaft, Hochwasserschutz und sichert besonders wichtige Freiräume in ihren Funktionen.

Landschaftsplan

Im Landschaftsplan der Stadt Fulda (2004) liegt der Planbereich randständig in einem Gebiet mit hoher Landschaftsbildqualität. Als Maßnahmen werden:

- Extensivierung von intensiv genutztem, artenarmen Grünland, ggf. Beibehaltung extensiver Nutzung
- Keine Unterhaltungsmaßnahmen an Drainagen
- Strukturgüte verbessernde Maßnahmen an der Saurode: Grabentaschen, Uferabflachung, Förderung der natürlichen Dynamik
- Offenhaltung von Kaltluftentstehungsflächen, Kaltluftabflussbarrieren vermeiden (Flächen mit bes. Bedeutung für das Klima außerhalb des Biotopverbundes

vorgeschlagen. Der Landschaftsplan weist das Gebiet als Projektgebiet aus, in welchem die Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen vorrangig umgesetzt werden sollten. Zudem schlägt der Landschaftsplan vor, den Auebereich entlang der Saurode als ein Landschaftsschutzgebiet gemäß § 13 HENatG auszuweisen.

Klimaanalyse Stadtregion Fulda

Die Klimafunktionskarte (2016) weist das Plangebiet als Fläche mit *Misch- und Übergangsklimaten* aus. Hierunter fallen Flächen mit sehr hohem Vegetationsanteil und geringen diskontinuierlichen Emissionen wie z.B. innerstädtische Grünflächen. Sie bilden Pufferbereiche zwischen unterschiedlichen Klimatopen. Überlagert wird dieses von dem Einzugsgebiet einer Kaltluftleitbahn, welche die Kaltluft der umgebenden Hänge Richtung Zirkenbach leitet. Laut Klimakarte des Landschaftsplan hat die Leitbahn nur eine mittlere Bedeutung, da die L 3079 diese quert und als Barriere wirkt. 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 um Flächen mit guter Nutzungseignung für Grünland.

Flächennutzungsplan

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan (2014) der Stadt Fulda stellt das Plangebiet als *Fläche für die Landwirtschaft* überlagert von einer *Klimafunktionsfläche* dar. Außerdem liegt das Plangebiet in einem *WSG III A*.



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

6.2. Raumanalyse

6.2.1. Naturräumliche Gliederung

Das Planungsgebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit *Fuldaer Senke* und hier innerhalb des Naturraumes *Fuldaer Becken*.

6.2.2. Schutzgut Mensch

Das Planungsgebiet befindet in der östlichen Ortsrandlage von Niederrode unmittelbar an der Ortszufahrt Niederroder Straße. Nach Osten und Norden grenzt das Plangebiet an eine Frischwiese, die zum Auebereich der Saurode zählt. Daran anschließend folgen weitere landwirtschaftliche Nutzflächen. Nach Westen und Süden schließen sich Wohnhäuser bzw. ein landwirtschaftlicher Betrieb an. Die Niederroder Straße zeigt nur ein geringes Verkehrsaufkommen. Mögliche Emissionen (Staub, Geruch, Lärm) können durch die Bewirtschaftung

der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen entstehen. Durch den Bau neuer Wohnhäuser ist mit einem geringen Anstieg des Autoverkehrs im Bereich der neuen Wohnhäuser zu rechnen. Dieses kann zu einer geringfügigen Erhöhung des Geräuschpegels für die angrenzenden Wohnbebauungen führen.

Derzeit bestehen keine Hinweise auf andere, ggf. relevante Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch durch das geplante Vorhaben.

6.2.3. Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind weder Kultur- noch Bodendenkmäler vorhanden. Unmittelbar nordwestlich angrenzend (F.2 Flst.24) steht ein steinernes Wegkreuz von 1868 mit einer jüngeren Einfriedung. Umgeben ist dieses Wegkreuz von einer Ligusterhecke und überschirmt von einer mächtigen Rotbuche und flankiert von zwei Mehlbeerbäumen.



Abb.: Steinernes Wegkreuz

6.2.4. Biotop- und Nutzungstypen

Das Plangebiet wird überwiegend von einer intensiv genutzten, artenarmen Frischwiese eingenommen. Zur Niederroder Straße hin erhebt sich eine kleine grasbewachsene Böschung. Nach Norden wird der Planbereich durch einen geschotterten Wirtschaftsweg begrenzt.

Bestand

Am 29.03.2021. sowie am 01.06.2021 wurden bei einer Ortsbegehung die Pflanzenarten sowie die Biotoptypen erfasst. 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.

04.110 Einzelbaum, heimisch

Am Straßenrand stehen zwei junge Hainbuchen (Stammdurchmesser < 25 cm).

06.350 Intensiv genutzte Wirtschaftswiese

Das Plangebiet wird überwiegend von einer artenarmen Frischwiese eingenommen. Auf wechselnden Parzellen befindet sich ein mobiler Hühnerstall. Zum Zeitpunkt der Begehungen dominierten die Gräser das Landschaftsbild.

Es fanden sich u.a. folgende Pflanzen:

Knäulgras	<i>Dactylus glomerata</i>
Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>
Wiesenrispengras	<i>Poa pratensis</i>
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i>
Rotklee	<i>Trifolium pratense</i>
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>
Wiesen-Bärenklau (ver.)	<i>Heracleum sphondylium</i>
Wiesenlabkraut (vereinzelt)	<i>Galium mollugo</i>
Wiesen-Pippau	<i>Crepis biennis</i>



Abb.: Blick auf das Plangebiet, Ortslage Niederrode, Blickrichtung Südwesten

09.151 Artenarmer Wiesensaum

Das Gelände fällt von der Niederroder Straße zur Frischwiese in einer kleinen Böschung ab. Diese ist mit einem Altgrasbestand bewachsen. Zum Zeitpunkt der Begehung konnten keine Blühpflanzen nachgewiesen werden. Es dominierten Glatthafer und Knäulgras. Vereinzelt fanden sich Brennnesselbestände.

Bewertung der Biotoptypen

Bei den Biotoptypen handelt es sich um Biotoptypen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit. So bietet die Wiese lediglich ein Nahrungshabitat für benachbarte Vögel und in geringem Umfang Lebensraum für Insekten. In Tabelle 1 sind die nachgewiesenen Biotoptypen hinsichtlich ihrer Wertigkeit nach der hessischen Kompensationsverordnung (2018) dargestellt.

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV					
Typ-Nr.	Bezeichnung Kurzform	§ 30	LRT	Zusatz- bewertung	WP /qm
1. Bestand vor Eingriff					
04.110	Einzelbaum, heimisch, 2x 5m ²	-	-	-	34
06.350	Intensiv genutzte Wirtschaftswiese	-	-	-	21
09.151	Artenarmer Wiesensaum frischer Standorte, gräserdominiert	-	-	-	29

Tab.: Bewertung der Biotoptypen nach Hessischer Kompensationsverordnung (2018)

Geschützte Lebensraumtypen (FFH-LRT)

Im Plangebiet konnten keine Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie festgestellt werden.

Invasive Pflanzenarten

Am 01.01.2015 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“).

Im Plangebiet konnten zum Zeitpunkt der Begehung keine invasiven Arten der Unionsliste gefunden werden, auch die schon seit Jahren stark in Ausbreitung begriffenen Arten wie Drüsiges Springkraut, Herkulesstaude oder Japanischer Staudenknöterich wurden nicht nachgewiesen.

Rote Liste gefährdeter Pflanzenarten

Im Plangebiet konnten zum Zeitpunkt der Begehung keine Arten der Roten Liste Hessen gefunden werden

6.2.5. Belange des Artenschutzes

Bei jedem Bauvorhaben ist sicher zu stellen, dass Negativfolgen auf die europarechtlich geschützten Tierarten (alle europäischen Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) vermieden werden. Da es sich um ein Ausweisung eines neuen Baugebietes mit geringem Eingriffsumfang handelt, kann auf eine artenschutzrechtliche Prüfung verzichtet werden, stattdessen erfolgt eine Potentialabschätzung auf Grundlage der vorhandenen Habitatausstattung.

Habitatpotential

Aufgrund der Habitatbeschaffenheit (dichte Wiesenstruktur, fehlende Sonnenplätze für Zauneidechsen oder Schlingnattern sowie fehlender Versteckmöglichkeiten und Winterquartiere) ist das Plangebiet für **Reptilien** nicht geeignet. Auch für weitere Reptilienarten werden die Habitatanforderungen nicht erfüllt.

Für **Amphibien** ist das Plangebiet aufgrund fehlender Stillgewässer, Gräben, oder ähnlichen Kleingewässern ebenfalls nicht geeignet. Durch die starke anthropogene Nutzung und fehlende Habitatstrukturen eignet es sich auch nicht als Landlebensraum. Allerdings fließt in rund 60 m Entfernung die Saurode am Plangebiet vorbei. Der Landschaftsplan des Stadt Fulda stuft die Saurode als beeinträchtigtes Gewässer mit einer mäßig belasteten Gewässergüte ein. Das Gewässerbett ist an dieser Stelle sehr schmal mit einem steilen Ufer zu beiden Seiten. Die Bewirtschaftung erfolgt beidseitig bis an das Ufer. In seinem jetzigen Zustand ist das Gewässer eher ungeeignet für Amphibien.

Auch **Tag- bzw. Nachtfalter** des Anhang IV der FFH-Richtlinie sind von dem Vorhaben nicht betroffen, da unmittelbare Lebensraumstrukturen bzw. Wirtspflanzen im Geltungsbereich fehlen. So konnte kein Großer Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), die Raupenfutterpflanze des Dunklen und Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings, gefunden wurde. Daher kann ein Vorkommen der beiden europarechtlich geschützten Falterarten ausgeschlossen werden.

Im Plangebiet selber fehlen Habitatstrukturen, die für **Brutvögel** bedeutsam sein können. In die Gehölze entlang der Saurode wird nicht eingegriffen. Durch die Nähe zur Wohnbebauung, die Gehölzkulisse entlang des Gewässers und die intensive Nutzung der Frischwiese eignet sich das Plangebiet auch nicht als Bruthabitat für Bodenbrüter, diese können somit ausgeschlossen werden. So konnten bei den Begehungen am 29.03.2021, 01.06.2021 und 06.07.2021 auch lediglich Nahrungsgäste und überfliegende Vögel beobachtet werden. Dabei handelte es sich um allgemein häufige und weit verbreitete Arten (Ringeltaube, Buchfink, Amsel, Kohlmeise, Rabenkrähe, Wacholderdrossel). Auch wenn kein Brutnachweis erfolgt ist, kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Nester in den umliegenden Gehölzen und Wohngebäuden / Gärten befanden.

Für **Fledermäuse** könnte das Plangebiet vor allem als Jagd- und Transferhabitat eine Rolle spielen. Strukturen, die als Winter- oder Sommerquartier dienen können, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Gehölzbestand entlang der Saurode bleibt erhalten und kann weiterhin als Leitlinie für Transfer- und Jagdflüge dienen. Eine Beeinträchtigung ist daher nicht zu erwarten.

Für die **übrigen Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie** (Gefäßpflanzen, sonstige Säugetiere, Käfer, Fische, Libellen, Schnecken und Muscheln) spielt das Plangebiet aufgrund der Habitatausstattung bzw. des Verbreitungsschwerpunktes der Arten keine Rolle.

Fazit

Im Plangebiet finden sich keine Strukturen, die artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen ein Fortpflanzungshabitat bieten. Die Frischwiese kann Vögeln oder Fledermäusen lediglich als Jagdraum dienen. Aufgrund der schlechten Ufer- und Gewässerstruktur sind keine Amphibien zu erwarten. Die Saurode und ihre Ufergehölze können Vögeln als Fortpflanzungshabitat dienen. Da sie außerhalb des geplanten Baugebietes liegen, sind keine Beeinträchtigungen zu befürchten. Generell ist die Habitatqualität im Plangebiet als gering einzustufen.

6.2.6. 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 Erhebungen zu den vorangegangenen Kapiteln zeigen, besitzt das Plangebiet in seiner jetzigen Nutzungsform keine besondere Bedeutung für die biologische Vielfalt. Erhebliche Umweltauswirkungen treten daher wahrscheinlich nicht auf.

6.2.7. 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 zur *Osthessischen Buntsandstein-Scholle*. Hier dominieren holozäne Auensedimente aus Lehm, Kies und Sand als fruchtbares Schwemmland (Aufschüttungen und Abschwehmassen). Der Bodenvierer Hessen stellt die Fläche als randständige Fläche im Bereich von Siedlung, Industrie und Verkehr dar. Ursprünglich sind hier Böden aus mächtigem Löss (Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden) zu erwarten. Richtung Gewässer finden sich Auensedimente (Auengleye mit Gleyen) (Datenzugriff 18.05.2022).

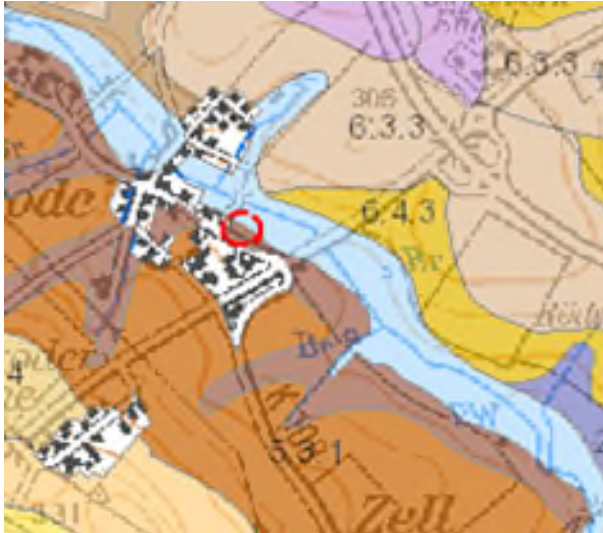


Abb: Ausschnitt aus dem Bodenvierer mit Lage des Plangebietes (rot umrandet) (grau: Böden mit anthropogener Überprägung, Gewässer, blau: Böden aus Auensediment, dunkelbraun: Böden aus mächtigem Löss) (www.bodenvierer.hessen.de, Datenzugriff 18.05.2022)

Relief und Erosionsgefährdung

Beim Vorhabenbereich handelt es sich um Grünflächen ohne Steigung oder Gefälle. Im Bodenvierer wird das Plangebiet hinsichtlich seiner Erosionsgefährdung durch Wasser mit gering bis keine bewertet (Datenzugriff 18.05.2022).

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 (Bewirtschaftungerschwernisse etc.) durch Zu- und Abschläge bei den Bodenzahlen ermittelt und als Acker-, Grünlandzahl bzw. Ertragsmesszahl ausgewiesen. Sehr gute bis gute Böden für landwirtschaftlich genutzte Flächen haben Acker-/Grünlandzahlen von über 60. Eine Acker-/Grünlandzahl unter 20 steht für geringe Böden. Die Acker-/Grünlandzahl wird im Plangebiet mit > 50 bis ≤ 55 bewertet.

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, Ertragspotential, Feldkapazität, Nitratrückhalt) mit ein. Die Böden im Plangebiet werden hinsichtlich ihres Bodenfunktionserfüllungsgrads in der Gesamtbewertung mit „mittel“ eingestuft (Standorttypisierung, Feldkapazität und Nitratrückhaltevermögen: mittel, Ertragspotential: hoch).

In nachfolgender Tabelle sind die für Bauvorhaben relevante Bodenfunktionen dargestellt.

Funktion	Erläuterung
Landwirtschaftliche Produktion	<p>Neben den Faktoren Klima, Relief, Bodenbeschaffenheit spielt der Wasserhaushalt eine wichtige Rolle bei der Produktion von Biomasse.</p> <p><u>Methode der Bodenfunktionsbewertung</u> - Kriterium Standorttypisierung, Ertragspotential Feldkapazität</p>
Lebensraumfunktion	<p>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.</p> <p><u>Methode Bodenfunktionsbewertung:</u> - Kriterium Standorttypisierung, Ertragspotential, Feldkapazität</p>
Regler- und Speicherfunktion	<p>Abflussverzögerung, Wasserspeicherung, ausgleichende Funktionen des Wasserhaushalts, die Wasseraufnahmekapazität sowie das Infiltrationsvermögen und das Retentionsvermögen für Nährstoffe.</p> <p><u>Methode Bodenfunktionsbewertung:</u> - 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> - Kriterium Nitratrückhaltevermögen</p>

Tab.: Darstellung bewertungsrelevanter Bodenfunktionen

Landwirtschaftliche Produktionsfunktion

Faktoren wie Klima, Relief, Bodenbeschaffenheit und Wasserhaushalt bestimmen die Fähigkeit eines Bodens Biomasse zu produzieren. Das Ertragspotential 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 eingestuft. Die Böden des Vorhabenbereichs verfügen über ein hohes Ertragspotential und aufgrund vernässender Böden eine mittlere Grünlandeignung.

Pufferwirkungen und Grundwasserschutzfunktionen

Parabraunerden weisen aufgrund ihrer Beschaffenheit und das damit verbunden Filter- und Puffervermögen eine hohe Speicherfähigkeit für Nähr- und Schadstoffe. Dadurch besteht auch die Gefahr einer Anreicherung von Schadstoffen im Boden. Laut Bodenfunktionsbewertung weisen die Böden im Plangebiet sowohl eine mittlere Feldkapazität als auch ein mittleres Nitratrückhaltevermögen auf.

Das Retentionsvermögen eines Bodens drückt seine Leistungsfähigkeit aus, den Direktabfluss der Niederschläge zu vermindern und damit eine dämpfende Wirkung in Bezug auf Hochwasserspitzen zu entfalten. Die Abflussregulationsfunktion ist im Bereich des Planbereiches als gering eingestuft, im Uferbereich der Saurode als sehr hoch.

Lebensraumfunktionen

Der Boden ist Lebensraum für eine Vielzahl von Pflanzen, Tieren und Bodenorganismen. Im Planbereich sind weder überregional oder regional seltene Böden, noch solche mit besonderen bzw. extremen Standorteigenschaften (z.B. Feucht- oder Trockenstandorte, magere Nährstoffverhältnisse) anzutreffen. Vielmehr handelt es sich bei den betreffenden Pseudogley-Parabraunerden um weit verbreitete Böden mit mittleren Standortbedingungen für Laubmischwälder und Grünlandgesellschaften des *Arrhenatheretalia*. Entsprechend verfügt der Planbereich über ein mittleres Biotopentwicklungspotential.

Vorbelastungen des Bodens

Es bestehen Vorbelastungen des Bodens durch die landwirtschaftliche Nutzung mit dem Einsatz von Düngemitteln sowie mechanische Bodenbearbeitung. Versiegelung sind keine vorhanden.

Altablagerungen oder Altstandorte im Sinne von § 2 BBodSchG oder Grundwasserschadensfälle im Sinne von § 57 des Hessischen Wassergesetzes sind für den Planbereich nicht bekannt.

Zusammenfassende Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden des Plangebiets sind weder hinsichtlich ihres Standort- und Lebensraumpotentials noch ihres landwirtschaftlichen Anbaupotentials besonders schützens- oder erhaltenswert. Vorbelastungen durch Versiegelung sind nicht vorhanden. Im Bodenviewer Hessen wird der Vorhabenbereich in einer zusammenfassenden Gesamtbewertung der natürlichen Bodenfunktionen nur mit mittel bewertet.

6.2.8. Wasser

Oberflächengewässer

Im Vorhabenbereich befinden sich weder künstliche noch natürliche Oberflächengewässer. Rund 60 m nördlich des Plangebietes verläuft die Saurode, welche in diesem Bereich eine naturferne Gewässerstrukturgüte aufweist sowie hinsichtlich der Gewässergüte als mäßig belastet eingestuft wird. Der Uferbereich der Saurode stellt einen bedeutenden Retentionsraum dar. Der wrrl-viewer des HLNUG stuft den ökologischen Zustand des Wasserkörpers als unbefriedigend ein (Datenzugriff 09.06.2022).

Grundwasser

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

In der hydrogeologische Karte Hessens (gruschu.hessen.de, Datenzugriff: 09.06.2022) wird als oberflächennah anstehender Grundwasserleiter ein Kluftengrundwasserleiter abgebildet. Der Boden besteht aus Festgestein und Sediment, dessen durchflusswirksamer Hohlraumanteil durch Klüften gebildet wird. Der Grundwasserleiter weist im Plangebiet eine *mäßige bis geringe Grundwasserleitfähigkeit* auf, in Ufernähe wird sie als *gering bis äußerst gering* eingestuft. Laut Landschaftsplan der Stadt Fulda werden die Grundwasserergiebigkeit und die Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit mit mittel bewertet.

Das Plangebiet liegt in einem festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet der Zone III A (WSG Brunnen 1-7 Fuldaaue # Brunnen I-VII Fulda-West, WSG-ID 631-039).

6.2.9. Klima und Luft

Die Klimakarte des Landschaftsplan weist das Plangebiet als Luftleit- und Sammelbahn von mittlerer Bedeutung aus. Die Grünflächen dienen der Kaltluftproduktion. Die stark befahrene L3079 wirkt als Barriere für kleinräumige Luftbewegungen.

Der aktuelle Flächennutzungsplan stellt das Plangebietes als Klimafunktionsfläche dar.

Aufgrund der Kleinräumigkeit des Plangebietes ist der Beitrag zum Lokalklima eher gering zu bewerten.

6.2.10. Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Das Landschaftsbild ist geprägt von dem dörflichen Umfeld des Ortes Niederrode. Hier dominieren kleinparzellierte landwirtschaftlich genutzte Flächen. Der einreihige Gehölzsaum der Saurode bildet eine Begrenzung des Blickes. Durch die Ortsrandlage im tiefer gelegenen Bereich Niederrodes ergeben sich keine Blickbeziehungen in die weitere Landschaft. Der Ortseingang wird vor allem durch die landwirtschaftlichen Höfe auf der einen Seite und den Baumbestand auf der anderen Seite geprägt. Unterstanden sind diese Bäume am Ortseingang von einer hohen Haselnushecke.

Insgesamt kommt dem Umfeld eine hohe Bedeutung für die Naherholung zu, der überplante Bereich selber spielt für die Naherholung jedoch nur eine untergeordnete Rolle.



Abb.: Blick von Osten auf das Plangebiet.

6.2.11. 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 von Gebäuden 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 3000 m². Bei einer GRZ von 0,3, dürften rund 900 m² versiegelt werden. Die Fläche wird aktuell landwirtschaftlich genutzt. Im Flächennutzungsplan wird das Plangebiet als Fläche für Klimafunktionen abgebildet.

Die Fläche grenzt im Westen und Norden unmittelbar an den besiedelten Bereich an, so dass es zu keiner zusätzlichen Zerschneidung der Landschaft kommt.

Die qualitative Bedeutung einer Fläche ergibt sich schutzgutbezogen aus ihren Funktionen für Arten und Biotop, den Menschen, Boden, Wasserhaushalt, klimatischen Ausgleich sowie das Landschaftsbild. Die Fläche im Plangebiet hat aufgrund ihrer Kleinräumigkeit keine besondere Bedeutung für die Schutzgüter.

6.2.12. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es um die Wirkungen, die durch eine gegenseitige Beeinflussung der Umweltbelange entstehen. Eine Wechselwirkung gibt es zwischen Boden, Vegetation, Klima und Grundwasserneubildungsrate. Die Versiegelung / Überbauung der Fläche führt zu einer verringerten Versickerung des Niederschlagswassers und steht somit der Grundwasserneubildung nicht mehr zur Verfügung. Der Verlust der Vegetation führt zu einer reduzierten Verdunstungsleistung und somit zu einer Erhöhung der Umgebungstemperatur.

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.

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

Es sind keine weiteren Vorhaben in der Nachbarschaft geplant.

Die Auswirkungsprognose, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung werden zur Offenlegung des Bebauungsplanentwurfs im nächsten Verfahrensschritt vorgelegt.

6.3. Hinweise zum Verfahren

6.3.1. 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)
- 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 im weiteren Verlauf der Planung verbal-argumentativ und auf Grundlage der Hessischen Kompensationsverordnung (2018).

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

6.4. Quellenverzeichnis

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

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:

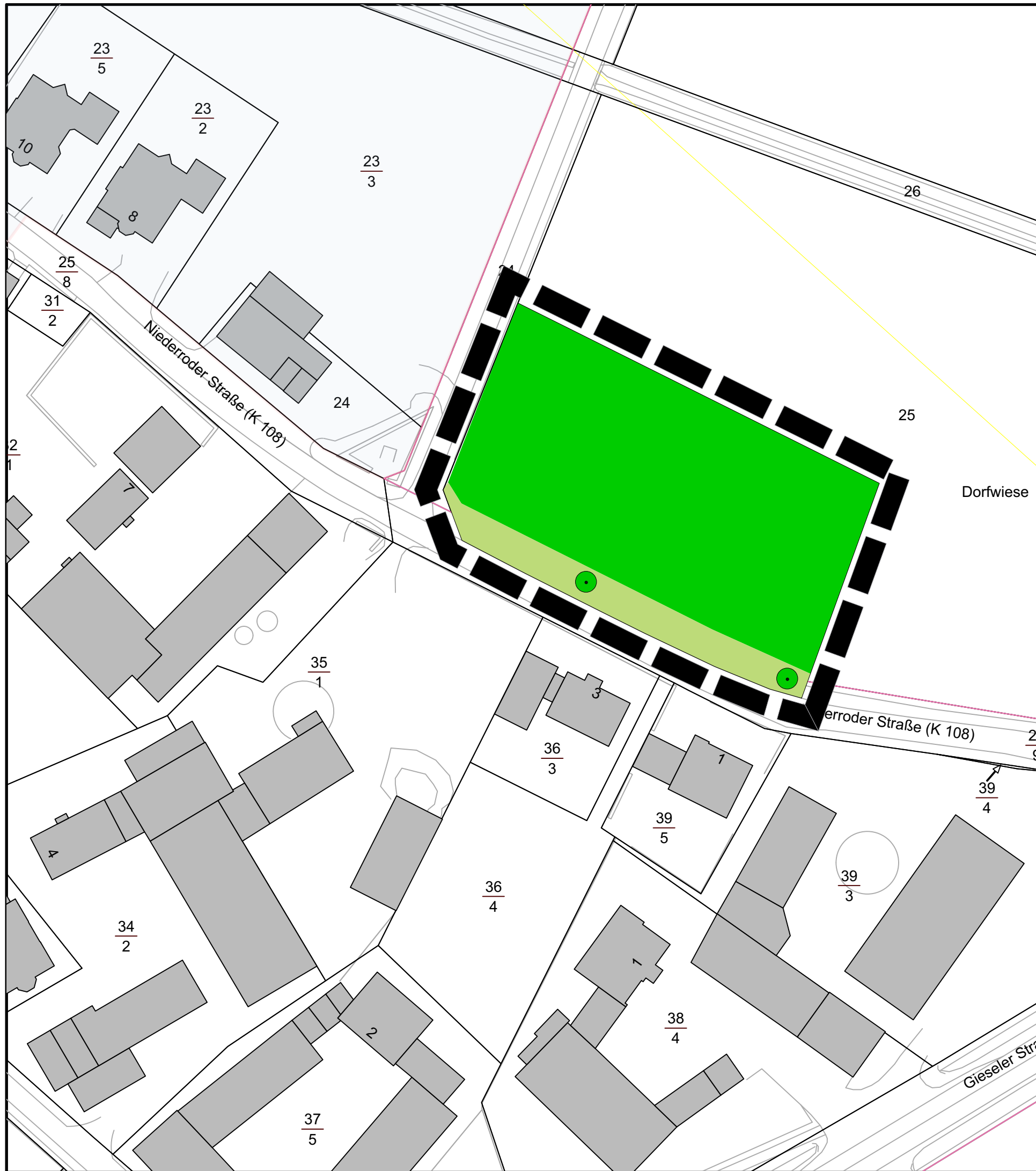
- BodenViewer Hessen: Bereitstellung flächenhafter Bodeninformation zum Thema Bodenschutz in Hessen (<https://bodenviewer.hessen.de>)
- Geologie Viewer: Geofachdaten zu den Themen Bohrdatenportal, Geologische Übersichtskarte 1:300.000, 3D-Modelle, Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000, Tiefe Geothermie 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.





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

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

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



Legende

-  04.110 Einzelbaum, heimisch
-  06.350 intensiv genutzte Frischwiese
-  09.151 artenarmer Wiesensaum, frischer Standorte
-  Umgrenzung des Planbereichs

Stadtplanungsamt
 Abt. Landschaftsplanung

FULDA
 UNSERE STADT
 36010 Fulda
 Postfach 2052
 Tel.: 06 61/102 1612
 Fax: 06 61/102 2031
 e-mail: stadtplanung@fulda.de

**Bebauungsplan der Stadt Fulda
 Stadtteil Niederrode Nr. 3 "Dorfwiese"
 Bestandsplan der Biotoptypen nach hess. KV (2018)**