

---

# Bebauungsplan Nr. 76 "Am Renthof"

## Umweltbericht zum Entwurf

Erstellt im Auftrag der  
Stadt Wolfhagen

Kassel 20.01.2026

---

**Auftraggeber:**                   **Stadt Wolfhagen**  
Burgstraße 33–35  
34466 Wolfhagen

**Auftragnehmer:**               **Büro für angewandte Ökologie und Faunistik –  
naturkultur GmbH**  
Hafenstraße 28  
34125 Kassel

**Projektleitung:**               Anke Seibert-Schmidt

**Bearbeitung:**                   Anke Seibert-Schmidt  
Luigina Schmidt

---

## Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG .....	1
1.1	ANLASS UND ZIEL DER BAULEITPLANUNG .....	1
1.2	BESCHREIBUNG DES VORHABENS .....	1
2	DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELGTEN ZIELE DES UMWELT-SCHUTZES.....	2
2.1	FACHGESETZE .....	2
2.2	ÜBERGEORDNETE FACHPLANUNGEN .....	4
2.2.1	Regionalplanung .....	4
2.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	5
2.4	LANDSCHAFTSPLAN .....	6
2.5	SCHUTZGEBIETE .....	7
3	BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES .....	7
3.1	NUTZUNG UND BIOTOPTYPEN .....	7
3.2	FAUNA .....	8
3.3	NATURA-2000-GEBIETE .....	9
3.4	GEOLOGIE UND BODEN .....	9
3.5	WASSER .....	11
3.5.1	Oberflächenwasser .....	11
3.5.2	Grundwasser.....	12
3.6	KLIMA / LUFT .....	12
3.7	LANDSCHAFTSBILD.....	13
3.8	MENSCH / KULTUR UND SACHGÜTER.....	13
4	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG .....	14
5	PLANUNG .....	14
5.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH VON NEGATIVEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....	15
5.1.1	Vermeidung.....	15
5.1.2	Ausgleichsmaßnahmen.....	16
5.1.2.1	Externe Ausgleichsmaßnahmen für den Ausgleich des Biotopwertpunktedefizit, das im Rahmen der Bilanzierung gem. Hessischer Kompensationsverordnung 2018 ermittelt wurde .....	16
6	PRÜFUNG ALTERNATIVER STANDORTE.....	17

---

7	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG, BESCHREIBUNG DER MÖGLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE DER GEPLANTEN VORHABEN AUF DIE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, EINSCHLIEßLICH DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE.....	17
7.1	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DIE SCHUTZGÜTER .....	17
7.1.1	Vegetation, Biotoptypen .....	17
7.1.2	Fauna.....	18
7.1.3	Natura-2000-Gebiete .....	19
7.1.4	Boden .....	19
7.1.5	Wasser.....	20
7.1.6	Klima.....	20
7.1.7	Landschaftsbild.....	20
7.1.8	Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	21
7.2	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN DURCH EMISSIONEN VON SCHADSTOFFEN, LÄRM, ERSCHÜTTERUNGEN, LICHT, WÄRME UND STRAHLUNG SOWIE DIE VERURSACHUNG VON BELÄSTIGUNGEN.....	21
7.3	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE UND IHRER BESEITIGUNG UND VERWERTUNG .....	21
7.4	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER RISIKEN FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT, DAS KULTURELLE ERBE ODER DIE UMWELT (ZUM BEISPIEL DURCH UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN).....	21
7.5	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER PLANGEBIETE .....	21
7.6	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER EINGESetzten TECHNIKEN UND STOFFE.....	22
8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN .....	22
8.1	BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE.....	22
8.2	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT .....	22
9	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN.....	22
10	REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.....	24

---

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1: Lage des Geltungsbereichs am östlichen Ortsrand von Isthä (HLBG 2024, ergänzt).....	1
Abb. 1-2: Übersicht über den geplanten Geltungsbereich, Blick von Norden nach Süden .....	2
Abb. 2-1: Auszug Regionalplan Nordhessen (RP Kassel 2009), Lage des Geltungsbereiches rot umrandet .....	5
Abb. 2-2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wolfhagen, Plangebiet rot umrandet.....	6
Abb. 2-3: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Wolfhagen, Plangebiet rot umrandet.....	7
Abb. 3-1: Einzelbäume im Böschungsbereich im Süden des Geltungsbereichs .....	8
Abb. 3-2: Ertragsmesszahl des Geltungsbereichs (HLBG 2024, ergänzt).....	11
Abb. 3-3: Wanderweg durch Isthä, im Westen ist der Geltungsbereich rot umrandet dargestellt (Open Street Map o.J.) .....	13
Abb. 5-1: Schema der externen Ausgleichsfläche nordöstlich von Isthä (Stadt Wolfhagen 2026).....	16



# 1 EINLEITUNG

## 1.1 ANLASS UND ZIEL DER BAULEITPLANUNG

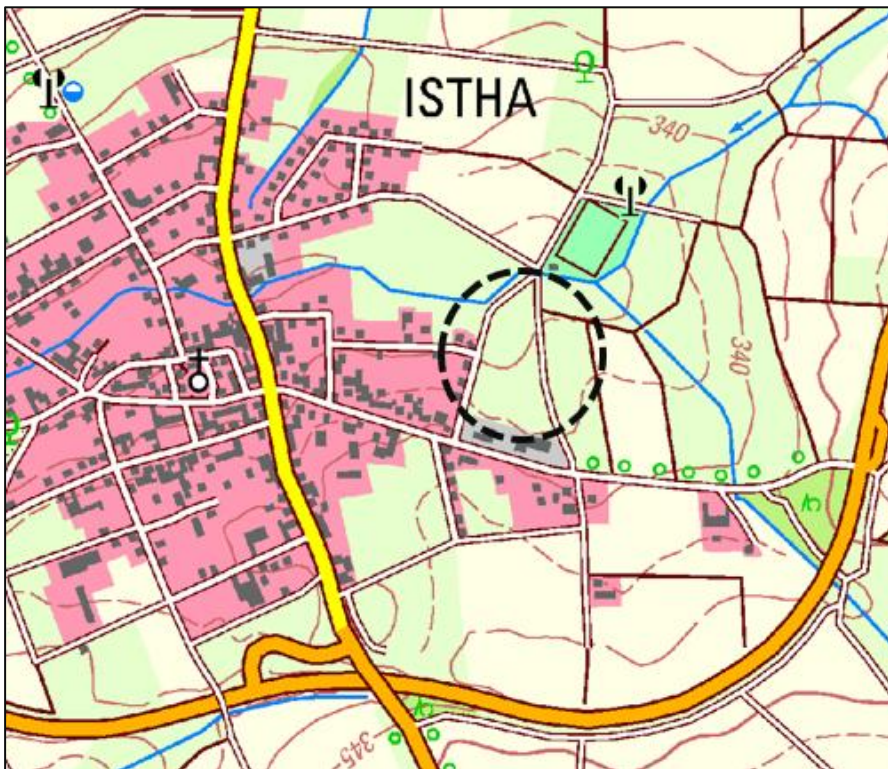
Zweck der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung einer Wohngebietserweiterung in Isthä, einem Ortsteil der Stadt Wolfhagen im Landkreis Kassel.

### Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und gemäß § 2a BauGB in Verbindung mit Anlage 1 in einem Umweltbericht darzulegen. Im Umweltbericht erfolgt die Bewertung der Eingriffe, die durch den Bebauungsplan vorbereitet werden.

## 1.2 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans in der Gemarkung Isthä, Flur 4, Flurstück 26/7 und 28/1 umfasst eine Fläche von 1,41 ha. Aktuell wird die Fläche landwirtschaftlich, als Intensivacker, genutzt. In Wolfhagen und insbesondere im Ortsteil Isthä besteht eine hohe Nachfrage nach Wohnraum. Dieser Nachfrage wird mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 76 begegnet.



**Abb. 1-1: Lage des Geltungsbereichs am östlichen Ortsrand von Isthä (HLBG 2024, ergänzt)**



*Abb. 1-2: Übersicht über den geplanten Geltungsbereich, Blick von Norden nach Süden*

## **2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES**

### **2.1 FACHGESETZE**

Gemäß **Baugesetzbuch (BauGB)**, § 1 (6) Nr. 7 sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Hierzu sind folgende Belange aufgeführt:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, 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) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, 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.

In § 1a macht das **BauGB** darüber hinaus ergänzende Vorgaben zum Umweltschutz:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Umnutzung Land- und forstwirtschaftlicher Flächen nur in notwendigen und begründeten Fällen, Gebot der Priorisierung der Innenentwicklung und Nachverdichtung
- Berücksichtigung notwendiger Kompensationsmaßnahmen bei der Planung, den Festsetzungen und der Abwägung
- Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes
- Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Insbesondere hinsichtlich der Naturgüter Tiere und Pflanzen, Biotop- und Artenschutz, geben das **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** und die **entsprechenden Landesgesetze** die Ziele vor. Diese sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen insbesondere:

- die dauerhafte Sicherung
  - o der biologischen Vielfalt,
  - o der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
  - o der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswerts von Natur und Landschaft,
- die Bewahrung weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume vor weiterer Zerschneidung,
- Erhaltung und Neuschaffung von Freiräumen im besiedelten und Siedlungsnahen Bereich.

Immer wichtiger wird aktuell die Berücksichtigung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung. Das Ziel, Klimaschutz und Klimaanpassung zu fördern, ist dementsprechend sowohl in den Aufgaben und Grundsätzen der Bauleitplanung im § 1 (5) BauGB als auch in den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz des § 1a BauGB verankert.

Aus dem EU-Recht sind die **FFH-Richtlinie** und die **Vogelschutzrichtlinie** zu beachten. Sie finden ihre Umsetzung und die Konkretisierung der Ziele in den **Verordnungen zu den Ausweisungen der Natura 2000-Gebiete**. Dort werden Schutzzweck und –ziele für die entsprechenden Gebiete und Arten genannt.

Bezüglich des Schutzguts Mensch ist außerdem der Schutz vor Immissionen unterschiedlicher Art zu nennen. Diese sind im **Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)** mit entsprechenden Verordnungen geregelt.

Das **Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** nennt in § 1 als generelles Ziel für das Schutzgut Boden die nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens durch:

- Abwehr schädlicher Bodenveränderungen
- Sanierung von Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachter Gewässerverunreinigungen
- Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden
- weitestmögliche Vermeidung der Beeinträchtigung der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bei Einwirkungen auf Böden.

Auf den beschriebenen gesetzlichen Vorgaben basiert sowohl die Beschreibung und Bewertung der Gegebenheiten eines Plangebiets vor der Planung als auch die Prognose der Entwicklung des Gebietes bei Umsetzung der in der Planung vorgesehenen Maßnahmen. Der Umweltbericht beschreibt darüber hinaus Maßnahmen, die mögliche Beeinträchtigungen vermeiden, minimieren oder ausgleichen sollen.

## 2.2 ÜBERGEORDNETE FACHPLANUNGEN

### 2.2.1 Regionalplanung

In Nordhessen wird die angestrebte räumliche Entwicklung durch den Regionalplan Nordhessen und den Teilregionalplan Energie Nordhessen festgelegt. Darin werden beispielsweise Gebiete ausgewiesen, in denen forstwirtschaftliche bzw. landwirtschaftliche Belange oder die Belange von Natur und Landschaft Vorrang haben.

*Vorbehaltsgebiete* sind Gebiete, in denen bestimmten raumbedeutsamen Funktionen oder Nutzungen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen besonderes Gewicht beizumessen ist (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 2 ROG). Sie entsprechen Grundsätzen der Raumordnung und sind als solche Abwägungen zugänglich.

*Vorranggebiete* sind Gebiete, „die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind“ (§ 7 Abs. 3 Satz 2 Nr. 1 ROG). Sie entsprechen Zielen der Raumordnung und sind als solche einer Abwägung nicht zugänglich.

Die Fläche des Geltungsbereichs liegt in einem *Vorbehaltsgebiet* für Landwirtschaft. Die Ausweisung eines Wohngebiets ist grundsätzlich möglich und stellt keinen Zielverstoß dar.

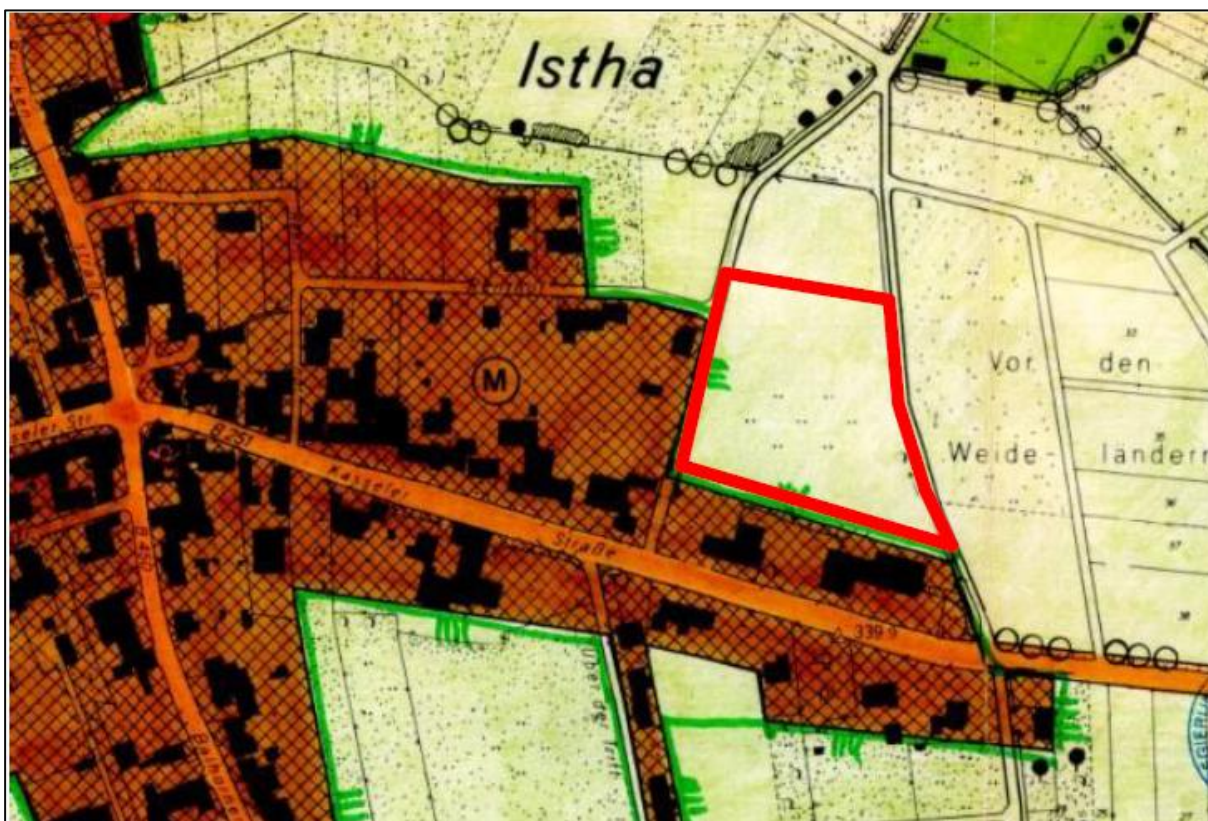
Sowohl im Süden als auch im Westen grenzt Siedlung Bestand an. Des Weiteren befindet sich nördlich des Geltungsbereichs ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft. Weiter südlich sowie östlich des Geltungsbereichs verläuft die Bundesstraße 251.



**Abb. 2-1: Auszug Regionalplan Nordhessen (RP Kassel 2009), Lage des Geltungsbereiches rot umrandet**

## 2.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Geltungsbereich ist in dem Flächennutzungsplan der Stadt Wolfhagen als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Da die beabsichtigte Nutzung nicht den Darstellungen des Flächennutzungsplans entspricht, ist eine Anpassung des Flächennutzungsplans erforderlich. Da der Flächennutzungsplan sich aktuell in der Neuaufstellung befindet, kann die vorliegende Planung in diesem Rahmen berücksichtigt werden.



**Abb. 2-2:** Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wolfhagen, Plangebiet rot umrandet

## 2.4 LANDSCHAFTSPLAN

Der Entwurf des Landschaftsplanes der Stadt Wolfhagen aus dem Jahr 2005 stellt in der „Entwicklungskarte“ den größten Teil des Plangebiets als „Acker- Entwicklung und Förderung von landschaftsverträglichem, standortangepasstem, ressourcenschonendem oder ökologischem Landbau“ dar.

Die pink umrandete Fläche mit der Planziffer „2“ wird als bewertete Siedlungserweiterungsfläche im Ortsrandbereich dargestellt und umfasst einen Teil des Geltungsbereichs. Für diesen Bereich ist die Sicherung und Förderung vorhandener Freiraumqualitäten der Siedlungsränder als Leitbild formuliert. Das heißt bezogen auf den Geltungsbereich, Entwicklung eines Ortsrandes, Entwicklung von Vegetationsstrukturen und Bereichen mit Bedeutung für den Naturschutz.



Abb. 2-3: Auszug aus dem Landschaftsplan der Stadt Wolfhagen, Plangebiet rot umrandet

## 2.5 SCHUTZGEBIETE

Das Bebauungsplangebiet liegt im Naturpark Habichtswald. Weitere naturschutzrechtliche Schutzgebiete sind nicht direkt durch die Planung betroffen.

In etwa 1,1 km Entfernung nördlich des Geltungsbereichs liegt das Naturdenkmal „Bilstein“. Das FFH-Gebiet „Wattenberg/Hundsberg“ (4621-303) liegt südöstlich des Geltungsbereichs in etwa 2 km Entfernung (HLNUG 2025).

Das gesamte Plangebiet ist Teil des Trinkwasserschutzgebietes „WSG TB Itha“ (WSG-ID 633-106, Schutzzone IIIA). Außerdem ist der Geltungsbereich Teil des Heilquellenschutzgebietes „Thermalquelle Bad Emstal“ (WSG-ID 633-124, Quantitative Schutzzone B-neu).

## 3 BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES

### 3.1 NUTZUNG UND BIOTOPTYPEN

Die Einordnung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgt nach der Kompensationsverordnung 2018 (KV).

Bei dem Geltungsbereich handelt es um eine intensiv genutzte Ackerfläche (11.191). Im Süden stehen mehrere Einzelbäume (04.110) im Bereich einer schmalen Böschung.

An den Geltungsbereich angrenzend befindet sich südlich und westlich Bebauung. Nördlich und östlich grenzen weitere Ackerflächen an, wobei östlich zwischen den Ackerflächen ein 3 m breiter versiegelter Feldweg verläuft.



**Abb. 3-1: Einzelbäume im Böschungsbereich im Süden des Geltungsbereichs**

## **Bewertung**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Biotop- und Nutzungstypen hoher oder sehr hoher naturschutzfachlicher Bedeutung. Von mittlerer Bedeutung sind die randlichen Bäume.

## **3.2 FAUNA**

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit den umgebenden Nutzungen ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten. Grundsätzlich stellen Ackerflächen Habitate für Bodenbrüter, insbesondere Feldlerchen, dar. Da sich jedoch höhere Bäume am Rand des Grundstücks und Gebäude auf den benachbarten Flächen befinden, ist nicht davon auszugehen, dass Feldlerchen, die Abstände zu vertikalen Strukturen halten, dort brüten.

Durch die Einhaltung von gesetzlichen Schutzzeiten sowie ggf. Vergrämung auf den Flächen werden Beeinträchtigungen von Brutvögeln vermieden.

Darüber hinaus sind abgesehen von den Bäumen, deren Erhalt festgesetzt wird, keine Habitatstrukturen vorhanden, die auf planungsrelevante Arten schließen lassen.

### **3.3 NATURA-2000-GEBIETE**

Es sind keine Natura-2000-Gebiete betroffen.

### **3.4 GEOLOGIE UND BODEN**

Das Vorhabengebiet liegt im Westhessischen Berg- und Senkenland in der Haupteinheit Ostwaldecker Randsenken.

Die Hauptgesteinsart ist Löss. Der Geltungsbereich befindet sich in der geologischen Einheit 27, „Äolische Sedimente“ sowie der geologischen Einheit 6, „Auenlehm“.

Im Planungsgebiet befinden sich gemäß Bodenkarte von Hessen (1:250.000) hauptsächlich Parabraunerden und Pseudogleye aus Lösslehm.

Gemäß BFD50 handelt es sich bei den Böden im Geltungsbereich im Wesentlichen um Pseudogleye und Parabraunerde-Pseudogleye mit Hauptpseudogleyen. Die Böden sind aus Löss, teilweise aus mächtigem Löss. In den Randzonen der Lössverbreitung sind die Geländelagen eher konkav, sonst schwach reliefiert. Damit zusammenhängend sind die Standorte potenziell stark stauwasserbeeinflusst.

Die BK50 und die damit verbundenen weiteren Informationen können im Boden-Viewer Hessen (HLNUG 2024) eingesehen werden. Diese gibt einen groben Überblick über das zu untersuchende Gebiet. Im Rahmen der BFD5L (Methoden zur Klassifizierung und Bewertung von Bodenfunktionen auf Basis der Bodenflächendaten 1:5.000 landwirtschaftliche Nutzfläche) werden folgende Bodenfunktionen bewertet und anschließend zu einer Gesamtbewertung aggregiert.

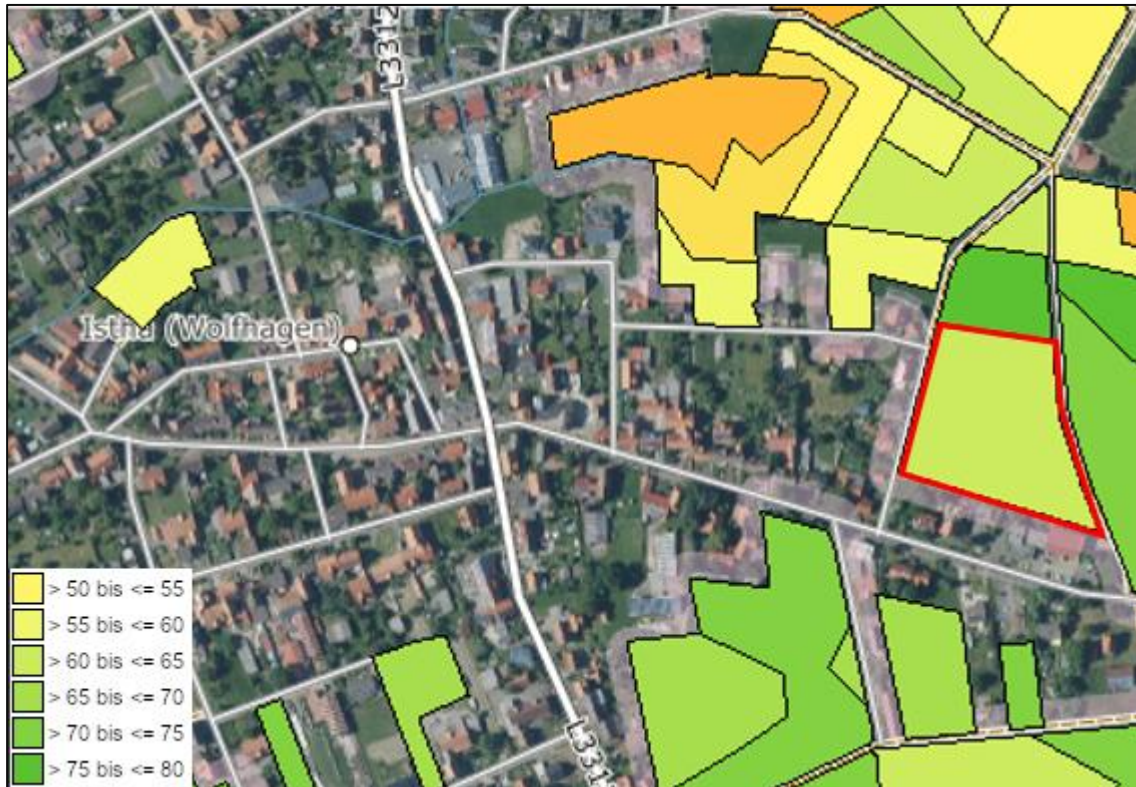
#### **Bodenteilfunktionen**

##### Lebensraum für Pflanzen

- Kriterien:
- Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial)
  - natürliche Bodenfruchtbarkeit (Ertragspotenzial)

<b>Kriterium</b>	<b>Klasse Erfüllungsgrad des Kriteriums der Bodenteilfunktion</b>	
Biotopentwicklungspotenzial	3	mittel
Ertragspotenzial	5	sehr hoch





**Abb. 3-2: Ertragsmesszahl des Geltungsbereichs (HLBG 2024, ergänzt)**

### **3.5 WASSER**

Die Bestandserfassung und -bewertung erfolgt auf Grundlage vorhandener Informationen, Abfrage bei den Wasserbehörden und der Biotoptypenkartierung/Geländebegehungen.

Funktionselemente besonderer Bedeutung werden durch naturnahe, oligotrophe Gewässer, Quellen und Quellbereiche sowie Wasserschutzgebiete (Zone I und II) abgebildet. Außerdem werden Gebiete mit einer besonderen Empfindlichkeit gegenüber möglichen Stoffeinträgen ins Grundwasser beschrieben.

#### **3.5.1 Oberflächenwasser**

Das Gebiet liegt in dem Grundwasserkörper DEHE\_4448.1. Der Oberflächenwasserkörper Erpe ist geprägt durch feinmaterialreiche, silikatische Mittelgebirgsbäche (HLNUG 2024b).

Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Liemeckebach, welcher nördlich des Geltungsbereichs in etwa 150 m Entfernung verläuft. Stillgewässer kommen in der näheren Umgebung nicht vor.

### 3.5.2 Grundwasser

Das Vorhaben liegt im hydrogeologischen Großraum Mitteldeutsches Bruchschollenland im Raum Mitteldeutschen Buntsandstein und im Teilraum Trias und Zechstein westlich der Niederhessischen Senke (HLNUG 2024a).

Die Niederhessische Senke ist von einer mächtigen oberen Buntsandsteinschicht geprägt, so dass nur in lokalen Bereichen eine Grundwassererschließung möglich ist. Die darunterliegende Untere Buntsandsteinschicht ist durch die dortigen gespannten Grundwasserverhältnisse deutlich ergiebiger. Die Grundwasserleiter sind Kluftgrundwasserleiter, mit einer geringen bis sehr geringen Durchlässigkeit.

Das gesamte Plangebiet ist Teil des Trinkwasserschutzgebietes „WSG TB Itha“ (WSG-ID 633-106, Schutzzone IIIA). Außerdem ist der Geltungsbereich Teil des Heilquellenschutzgebietes „Thermalquelle Bad Emstal“ (WSG-ID 633-124, Quantitative Schutzzone B-neu).

Die geringe Durchlässigkeit des Grundwasserleiters spricht für eine geringe Bedeutung der Fläche für das Grundwasser. Aufgrund der Lage des Gebietes in zwei Wasserschutzgebieten sollte jedoch auf den Grundwasserschutz bei Planungen ein besonderes Augenmerk gelegt werden.

### 3.6 KLIMA / LUFT

Die Bewertung der Funktion des Geltungsbereichs für Klima und Luft erfolgt für den Untersuchungsraum der Biotoptypenkartierung im Zusammenhang mit den umliegenden Ortslagen. Das Gebiet stellt zusammen mit den umliegenden großflächigen landwirtschaftlichen Flächen ein Frischluftentstehungsgebiet dar.

Folgende Klimadaten für den Untersuchungsraum sind den Aufzeichnungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD 2021) zu entnehmen und beziehen sich auf den langjährigen Durchschnitt der Jahre 1991 – 2020. Die Informationen wurden an der Messstation in Kassel ermittelt.

– Jahresmitteltemperatur	9,5 °C
– Monatsmitteltemperatur Juli	18,4 °C
– Monatsmitteltemperatur Januar	1,1 °C
– Jahresniederschlagsmengen	682,8 mm

Generell handelt es sich bei Ackerflächen um Kaltluftentstehungsgebiete. Gemäß der Klimabewertungskarte Hessen aus dem Jahr 2003 ist der Schutzwert des Geltungsbereichs gering (KATZSCHNER, L. 2003a). Gemäß der Klimafunktionskarte Hessen aus dem Jahr 2003 handelt es sich bei dem Geltungsbereich um ein potenziell aktives Kaltluftentstehungsgebiet (KATZSCHNER, L. 2003b).

### 3.7 LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet liegt südöstlich der Wolfhager Kernstadt im Stadtteil Isthia im Landkreis Kassel. Die Umgebung von Isthia ist geprägt durch ausgeräumte Landschaft mit großflächiger landwirtschaftlicher Nutzung. Auffällig ist der geringe Anteil gliedernder Strukturen wie Feldgehölzen, Baumreihen oder Baumgruppen.

Der Geltungsbereich liegt am östlichen Ortsrand und grenzt an zwei Seiten an vorhandene Bebauung.

Der Geltungsbereich besitzt keine topografischen Merkmale und ist bis auf den schmalen Böschungsbereich im Süden eben.

Die Bäume am südlichen Rand der Fläche stellen aktuell den dortigen Ortsrand dar und prägen das Landschaftsbild, der überwiegende Teil der dortigen Bäume steht jedoch auf dem südlich angrenzenden Grundstück.

Weiter südlich in einer Entfernung von etwa 440 m verläuft die Bundesstraße 251, welche weiter nördlich nach Oelshausen führt und westlich nach Bründersen bzw. nordwestlich zur Kernstadt Wolfhagen. Etwa 60 m südlich befindet sich eine Tankstelle und rund 130 m nördlich liegt ein Sportplatz.

### 3.8 MENSCH / KULTUR UND SACHGÜTER

Flächen mit Wohnfunktion werden durch das Vorhabengebiet berührt, da im direkten Umfeld des Vorhabensbereiches die vorhandene Bebauung an der Straße „Renthof“ liegt.

Durch Isthia führt der Wanderweg „Wolfsfährte“ (WO). Das Plangebiet ist von diesem aus nicht sichtbar.



**Abb. 3-3: Wanderweg durch Isthia, im Westen ist der Geltungsbereich rot umrandet dargestellt (Open Street Map o.J.)**

## **Kultur- und Sachgüter**

Kultur- und Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

## **4 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Geltungsbereich weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden.

## **5 PLANUNG**

Es wird ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt sowohl für den motorisierten Individualverkehr als auch für Fußgänger und Radfahrer über die Straße Renthof. In etwa 420 m Entfernung befindet sich die Haltestelle Wolfhagen-Istha, welche eine ÖPNV-Anbindung ermöglicht.

Für das allgemeine Wohngebiet, das durch diese Straßen erschlossen wird, wird eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Daraus ergibt sich die Zulässigkeit einer 40%-igen Überbauung der Grundstücksfläche. Durch den § 19 BauNVO wird darüber hinaus eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl um 50 % durch die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und anderen Nebenanlagen ermöglicht, woraus sich eine maximale Flächeninanspruchnahme von 60 % der Grundstücksfläche ergibt.

Der 3 m breite Streifen im Norden des Plangebietes ist als Extensiv-Grünland anzulegen. Der Streifen ist vorzugsweise mit standortangepasstem kräuterreichem zertifiziertem Regiosaatgut (Ursprungsgebiet 21 – Hessisches Bergland) anzusäen. Die Ansaatmischung soll etwa 60 % Gräser und 40 % Kräuter enthalten.

Im ersten und zweiten Jahr nach der Ansaat sollten zur Aushagerung obligatorisch drei Schnitte/Jahr erfolgen, damit sich eine gut geschlossene Grasnarbe entwickelt und mit der Biomasse Nährstoffe exportiert werden. Mahdzeitpunkte sind hier Mitte Mai, Anfang Juli und Ende September.

Ab dem dritten Jahr nach Anlage des Grünlands ist eine 2-schürige Bewirtschaftung durchzuführen. Die erste Mahd erfolgt ab 15. Juni - bei frühwarmer Witterung eventuell auch etwas früher -, die zweite Mahd ab Mitte August.

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs wird ein Wiesenstreifen als überjähriger Saum angelegt und dauerhaft extensiv gepflegt. Die dortigen Gehölze sind zu erhalten. Der Saum ist nur einmal im Jahr, etwa ab Mitte März, zu mähen. In den alten Blütenständen und Halmen können verschiedene Entwicklungsstadien von Insekten überwintern. Auch für Vögel bietet der Saum Nahrung und Verstecke.

## **5.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH VON NEGATIVEN UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Zur Vermeidung und Minderung von negativen Umweltauswirkungen werden verschiedene Maßnahmen bzw. Vorgaben im Bebauungsplan festgesetzt. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sollen ausgeglichen werden.

### **5.1.1 Vermeidung**

Am südlichen Rand wird zum Schutz der angrenzenden Gehölzstrukturen und der vorhandenen Bäume ein 7,00 m breiter Streifen als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Ebenso wird am nördlichen Rand des Geltungsbereichs ein 3,00 m breiter Streifen festgesetzt.

#### **Fauna**

Aufgrund der Lage zwischen einer Straße und einem Feldweg sowie der umgebenden Bebauung sind Auswirkungen auf die Fauna durch Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Diesbezügliche Vermeidungsmaßnahmen sind daher nicht vorgesehen. Einzelne Gehölze sind nur am Rand des Plangebiets vorhanden und werden erhalten. Sollten zukünftig Gehölze im Geltungsbereich aufkommen, sind die Vorschriften des § 39 BNatSchG zu beachten.

#### **Wasser**

Niederschlagswasser ist gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz ortsnah zu versickern, verrieseln oder direkt über die Kanalisation ohne Kontakt zu Schmutzwasser in ein Gewässer zu führen, sofern dem weder sonstige öffentlich-rechtliche noch wasserrechtliche Vorschriften oder Belange entgegenstehen. Bei allen Baumaßnahmen sind die Schutzverordnungen des Trinkwasserschutzgebietes und des Heilquellenschutzgebietes zu beachten.

#### **Boden**

Zum Schutz des Oberbodens werden folgende Hinweise gemacht:

- Flächen, die nicht bebaut oder befestigt werden sollen, sind vor Verdichtung zu schützen und/oder nach Abschluss der Bauarbeiten ist der Untergrund gründlich zu lockern.
- Bei Abtrag und Aushub ist der Boden getrennt nach Ober- und Unterboden auszubauen, zu lagern und wieder einzubauen oder einer Verwertung zuzuführen.
- Flächen, die nicht bebaut oder befestigt werden sollen, sind nur bei geeigneten Witterungs-/Bodenverhältnissen zu befahren und zu bearbeiten.
- Die einschlägigen Gesetze und DIN (DIN 18915, DIN 19731, HAItBodSchG) sind einzuhalten
- Mutterboden, der bei baulichen Maßnahmen oder sonstigen Arbeiten an der Geländeoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und einer Wiederverwendung zuzuführen.
- Bei der Bauausführung sind die vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUKLV) herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Häuslebauer“ und „Bodenschutz für Bauausführende“ zu beachten.
- Für die Bauarbeiten ist eine Bodenbaubegleitung einzusetzen.

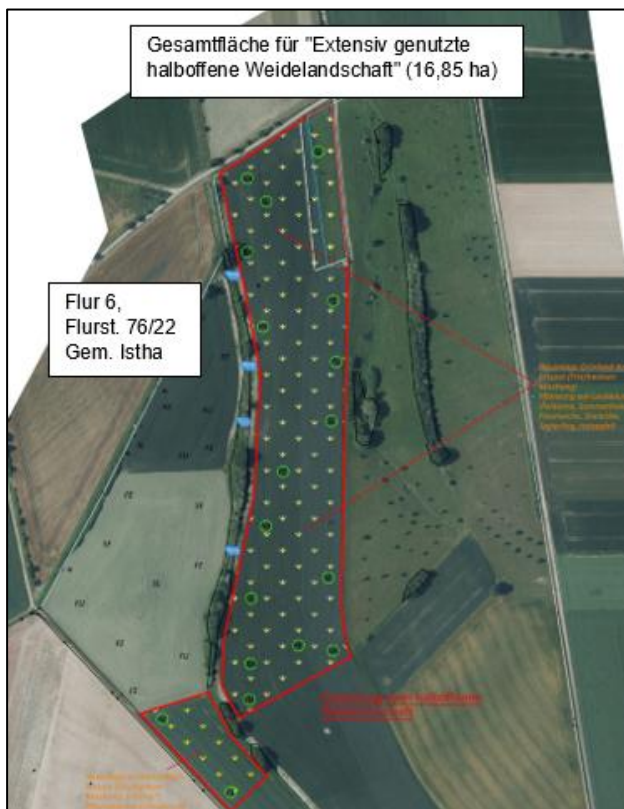
## 5.1.2 Ausgleichsmaßnahmen

Um eine Durchgrünung des Plangebiets sicherzustellen und gleichzeitig einer zu hohen Versiegelung entgegenzuwirken, werden entsprechende Festsetzungen getroffen. Diese sollen außerdem der Schaffung von Lebensraum für Flora und Fauna dienen. Demnach sind mindestens 30 % der privaten Grundstücksfläche als offene Vegetationsfläche zu erhalten.

Am südlichen Rand des Geltungsbereichs wird ein Wiesenstreifen als überjähriger Saum angelegt und dauerhaft extensiv gepflegt. Die dortigen Gehölze sind zu erhalten. Der Saum ist nur einmal im Jahr, etwa ab Mitte März, zu mähen. In den alten Blütenständen und Halmen können verschiedene Entwicklungsstadien von Insekten überwintern. Auch für Vögel bietet der Saum Nahrung und Verstecke.

### 5.1.2.1 Externe Ausgleichsmaßnahmen für den Ausgleich des Biotopwertpunktedefizit, das im Rahmen der Bilanzierung gem. Hessischer Kompensationsverordnung 2018 ermittelt wurde

Die Maßnahme erfolgt auf dem Flurstück 76/22 der Flur 6 in der Gemarkung Isthä, nordwestlich des Zierenberger Stadtteils Oelshausen. Es ist geplant, auf einer Gesamtfläche von 16,85 ha entlang des Linsebachs eine extensiv genutzte, halboffene Weidelandschaft zu entwickeln, durch die Neuanlage von Grünland durch Einsaat (Frischwiesenmischung) und der Pflanzung von Laubbäumen (z. B. Feldulme, Sommerlinde und Stieleiche). Von der Gesamtfläche werden 4.500 m<sup>2</sup> benötigt, um das entstandene Kompensationsdefizit auszugleichen.



**Abb. 5-1: Schema der externen Ausgleichsfläche nordöstlich von Isthä (Stadt Wolfhagen 2026)**

## **6 PRÜFUNG ALTERNATIVER STANDORTE**

Der Standort beziehungsweise seine Eignung für den vorgesehenen Zweck ergibt sich aus der logischen Fortsetzung der sich südlich, östlich und westlich anschließenden Wohngebiete.

## **7 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG, BESCHREIBUNG DER MÖGLICHEN ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN WÄHREND DER BAU- UND BETRIEBSPHASE DER GEPLANTEN VORHABEN AUF DIE BELANGE DES UMWELTSCHUTZES, EINSCHLIEßLICH DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE**

### **7.1 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG AUF DIE SCHUTZGÜTER**

Für den Bau der beiden Verbindungsstraßen werden insgesamt 1.819 m<sup>2</sup> neu vollversiegelt.

Der Abschnitt des Heerweges (250 m<sup>2</sup>), der zur Sicherstellung der Erschließung mit einbezogen wurde, ist bereits versiegelt und bleibt in dieser Form bestehen.

Für die Prognostizierung der möglichen Eingriffe wird angenommen, dass sich die gesamten 60 % der Grundstücksflächen, die überbaut und versiegelt werden dürfen, wie folgt aufteilen werden:

- 40 % für Gebäude (5.644 m<sup>2</sup>)
- 40 % für Hausgarten (5.644 m<sup>2</sup>)
- 10 % für Nebengebäude (1.411 m<sup>2</sup>)
- 10 % für vollversiegelte Flächen (Verkehrsflächen) (1.411 m<sup>2</sup>)

Die übrige Fläche der privaten Grundstücke wird als strukturarmer Hausgarten eingeordnet.

Auf einer Fläche von insgesamt 1.065 m<sup>2</sup>, die als öffentliche Grünfläche am Südrand des Plangebiets festgesetzt wird, wird ein extensiver Wiesenstreifen angelegt, der zu einem überjährigen Saum zu entwickeln und dauerhaft gemäß den Festsetzungen zu pflegen ist.

Auf einer Fläche von 260 m<sup>2</sup> wird am nördlichen Ortsrand eine weitere öffentliche Grünfläche festgesetzt.

#### **7.1.1 Vegetation, Biotoptypen**

Das Schutzgut Vegetation und Biotoptypen wird vor allem durch den Flächenentzug beeinträchtigt. Zusätzlich gehen die Biotopfunktionen durch die Flächenversiegelung verloren.

Auf einer Fläche von 1,41 ha gehen intensiv genutzte Ackerflächen verloren.

Der bereits vorhandene 3,00 m breite Grünstreifen im Süden des Geltungsbereichs wird auf 7,00 m verbreitert und inklusive der sich darauf befindenden Bäume durch die zeichnerischen Festsetzungen geschützt und zu einem überjährigen Saum entwickelt. Ebenfalls entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ist ein Grünstreifen von 3,00 m Breite zur Ortsrandeingrünung zu entwickeln.

Mindestens 30 % der Grundstücksflächen sind als offene Vegetationsfläche zu erhalten.

Das Eintreten der Verbotsbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG im Hinblick auf die Entnahmen und Zerstörung von geschützten Pflanzen ist auszuschließen, da diese im Plangebiet nicht vorkommen.

Die Bilanzierung gemäß hessischer Kompensationsverordnung ergibt ein Defizit von 101.172 Biotopwertpunkten (BWP). Der Ausgleich wird über das Ökokonto der Stadt Wolfhagen erfolgen.

### **7.1.2 Fauna**

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit den umgebenden Nutzungen ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten. Grundsätzlich stellen Ackerflächen Habitate für Bodenbrüter, insbesondere Feldlerchen, dar. Da sich jedoch höhere Bäume am Rand des Grundstückes und Gebäude auf den benachbarten Flächen befinden, ist nicht davon auszugehen, dass Feldlerchen, welche Abstände zu vertikalen Strukturen halten, dort brüten.

Durch die Entwicklung eines überjährigen Saums an der Böschung am südlichen Rand des Plangebiets wird ein neues Habitat geschaffen, das besonders für Insekten und Vögel Nahrung und Verstecke bietet.

Durch die Einhaltung von gesetzlichen Schutzzeiten sowie ggf. Vergrämung auf den Flächen werden Beeinträchtigungen von Brutvögeln generell vermieden.

#### **Besonderer Artenschutz**

Zu prüfen ist, ob aufgrund der Planung das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu erwarten ist. Aufgrund der vorhandenen bzw. nicht vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen ist außer Vögeln nicht von Vorkommen geschützter Arten auszugehen. Da gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie sämtliche wildlebenden europäischen Vogelarten gesetzlich besonders geschützt sind, ist die Avifauna als planungsrelevant zu betrachten.

Da sich auf den beplanten Flächen des Geltungsbereichs keine Gehölze befinden, sind Störungen und Beeinträchtigungen von in Gehölzen brütenden Vögeln auszuschließen. Aufgrund der Lage des Plangebiets zwischen Straßen und vorhandenen Gebäuden sind auch Bodenbrüter nicht in den zukünftigen Baubereichen nicht zu erwarten.

Durch die Einhaltung von gesetzlichen Schutzzeiten sowie ggf. Vergrämung auf den Flächen werden Beeinträchtigungen von Brutvögeln generell vermieden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

### **7.1.3 Natura-2000-Gebiete**

Natura 2000-Gebiete sind durch die Planung nicht betroffen.

### **7.1.4 Boden**

Die Auswirkungen auf den Boden ergeben sich durch die Zulassung von Überbauung und Versiegelung bislang unbefestigter Flächen.

Die versiegelte Fläche kann keine Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere mehr erfüllen. Lediglich auf den anzulegenden Grünflächen ist dies noch gegeben. Nach Abschluss der Baumaßnahmen muss auf den unversiegelten Flächen das Bodengefüge wiederhergestellt werden.

Zum Schutz des Oberbodens sind die Vorschriften des Bundesbodenschutzgesetzes und der einschlägigen DIN (18300, 18915, 19639) zu beachten. Sie schreiben insbesondere vor:

- Abtrag des Oberbodens vor bodenschädigender Nutzung der Flächen
- DIN-gerechte Zwischenlagerung von Oberboden
- Saubere Trennung von Ober- und Unterboden
- Ordnungsgemäße Verwertung oder Wiederverwertung des abgeschobenen Oberbodens

Diese Vorschriften finden sich auch in den Hinweisen zum Bodenschutz wieder.

Zum Schutz des Bodens wird darüber hinaus die Einsetzung einer Bodenbaubegleitung durchgeführt.

Für die Prognostizierung des Bodenverlustes wird die maximale Ausnutzung der Fläche (GRZ 0,4 plus 50 % = 0,6) angenommen.

Insgesamt ist bei maximaler Ausnutzung der Festsetzungen ein Verlust von rund 0,85 ha Boden möglich. Dieser umfasst sowohl die Straßenflächen als auch die zulässigen Überbauungen und Versiegelungen auf den privaten Grundstücken.

Unter Berücksichtigung der Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen ergibt sich ein Kompensationsbedarf von -5,76 Bodenwerteinheiten. Die Umrechnung des Defizits in Biotopwertpunkte erfolgt auf der Grundlage des Erlasses des HMLU vom 21.08.2024: Einführung der Arbeitshilfe: Kompensation des Schutzguts Boden in Planungs- und Genehmigungsverfahren.

Demnach sind je BWE für einen Ausgleich 2.000 Biotopwertpunkte anzusetzen. Es ergibt sich ein zusätzliches Biotopwertdefizit von 11.520 Biotopwertpunkten.

### **7.1.5 Wasser**

Oberflächengewässer werden durch die Eingriffe nicht berührt.

Die Auswirkungen auf das Grundwasser entstehen insbesondere durch die zulässige Versiegelung. Die versiegelten Flächen stehen nicht mehr für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung.

Der Eingriff in den Bodenwasserhaushalt erfolgt im Bereich der versiegelten bzw. überbauten Fläche.

Da der Geltungsbereich innerhalb der Zone 3 eines Trinkwasserschutzgebietes sowie der Zone B eines Heilquellenschutzgebietes liegt, sind die entsprechenden Verordnungen bei allen Baumaßnahmen zu beachten.

### **7.1.6 Klima**

Die Auswirkungen ergeben sich zum einen aus der zulässigen Flächenversiegelung und zum anderen aus der Kubatur der dort voraussichtlich entstehenden Häuser.

Die versiegelte Fläche führt zu einer stärkeren Erwärmung im Vergleich mit den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen. Die Flächen stehen zudem, aufgrund der Versiegelung, nicht mehr für die Kaltluftentstehung zur Verfügung. Des Weiteren stellt die aufragende Gebäudefront ein Abflusshindernis für die in der Umgebung entstehende Kaltluft dar.

Da die geplante Fläche nur einen kleinen Teil des Kaltluftentstehungsgebietes ausmacht, wird der Verlust jedoch nicht als nicht erheblich beurteilt.

### **7.1.7 Landschaftsbild**

Die Umgebung des Plangebiets ist sowohl durch landwirtschaftliche Flächen als auch durch Bebauungen geprägt. Da es sich bei dieser Fläche um eine Fläche direkt am Ortsrand handelt, kann hier von einer Arrondierung gesprochen werden. Damit wird das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt.

### **7.1.8 Mensch, Kultur- und Sachgüter**

Von der beabsichtigten Nutzung sind erhebliche über den Geltungsbereich hinausgehende Störungen für die benachbarte Wohnnutzung nicht zu erwarten.

Das Gebiet liegt nicht in einem Bereich mit Erholungsnutzung und hat somit keine unmittelbare Bedeutung für diese. Diesbezügliche Beeinträchtigungen sind damit auszuschließen.

Kultur und Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

### **7.2 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN DURCH EMISSIONEN VON SCHADSTOFFEN, LÄRM, ERSCHÜTTERUNGEN, LICHT, WÄRME UND STRAHLUNG SOWIE DIE VERURSACHUNG VON BELÄSTIGUNGEN**

Störungen durch Lärm und Erschütterungen werden sich im üblichen Maß durch die Baumaßnahmen, die dieser Bebauungsplan vorbereitet, ergeben. Erhebliche Beeinträchtigungen, die über diese temporären Störungen hinausgehen, sind nicht zu erwarten.

### **7.3 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE UND IHRER BESEITIGUNG UND VERWERTUNG**

Die geplante Nutzung des Gebietes lässt keinen Anfall außergewöhnlicher Mengen oder außergewöhnlicher Arten von Abfall erwarten, die zu erheblichen Umweltbeeinträchtigungen führen könnten.

### **7.4 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER RISIKEN FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT, DAS KULTURELLE ERBE ODER DIE UMWELT (ZUM BEISPIEL DURCH UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN)**

Aufgrund der geplanten Nutzung des Gebietes als allgemeines Wohngebiet sind Unfälle oder Havarien oder auf sonstige Weise die Freisetzung gesundheitsschädlicher Substanzen unter Einhaltung der geltenden Vorgaben zum Arbeitsschutz nicht zu erwarten.

### **7.5 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER PLANGEBIETE**

Es sind keine erheblichen Auswirkungen durch Vorhaben benachbarter Plangebiete zu erwarten.

## **7.6 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER EINGESETZTEN TECHNIKEN UND STOFFE**

Aufgrund der geplanten Nutzung des Gebietes als allgemeines Wohngebiet lassen sich erhebliche Umweltauswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe ausschließen.

## **8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

### **8.1 BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN BEI DER UMWELTPRÜFUNG SOWIE HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN, DIE BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN AUFGETRETEN SIND, ZUM BEISPIEL TECHNISCHE LÜCKEN ODER FEHLENDE KENNTNISSE**

Der Großteil der umweltrelevanten Informationen konnte den verschiedenen Viewern des HLNUG, die im Internet abrufbar sind, entnommen werden.

### **8.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT**

Bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen und unter Berücksichtigung der zu verrechnenden Biotopwertpunkte aus dem Ökokonto der Stadt Wolfhagen verbleiben keine erheblichen Auswirkungen, die zu überwachen wären.

## **9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN**

Für die Schutzgüter Fauna, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter lassen sich keine erheblichen negativen Auswirkungen ableiten.

Das Schutzgut Vegetation und Biotoptypen wird vor allem durch den Flächenentzug beeinträchtigt. Durch die Flächenversiegelungen gehen die Biotopfunktionen verloren, die jedoch aufgrund ihrer Ausprägung keine besondere Bedeutung aufweisen.

Für das Schutzgut Fauna sind keine hochwertigen Habitate vorhanden. Durch die Hausgärten und den Grünstreifen werden neuen Strukturen geschaffen.

Das Schutzgut Boden wird durch die Flächenversiegelung und den Flächenverlust beeinträchtigt. Es kommt zum Verlust von Boden mit allen Teilfunktionen. Durch diese Versiegelungen wird darüber auch das Schutzgut Wasser beeinträchtigt. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist durch die Beachtung der Vorordnungen der Wasserschutzgebiete zu vermeiden.

Für das Schutzgut Klima ergeben sich Auswirkungen zum einen aus der zulässigen Flächenversiegelung und zum anderen aus der Kubatur der dort voraussichtlich entstehenden Häuser. Außerdem führt die Flächenversiegelung im Vergleich zu den umliegenden landwirtschaftlich genutzten Flächen zu einer stärkeren Erwärmung und die Flächen stehen aufgrund der Versiegelung nicht mehr der Kaltluftentstehung zur Verfügung. Die voraussichtlich aufragende Gebäudefront stellt ein Abflusshindernis für die in der Umgebung entstehende Kaltluft dar. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets im Vergleich zu den verbleibenden landwirtschaftlichen Flächen wird die Beeinträchtigung jedoch nicht als erheblich bewertet.

Die Umgebung des Plangebiets ist durch landwirtschaftliche Flächen sowie Bebauungen geprägt. Da es sich um eine Fläche direkt am Ortsrand handelt, die als Arrondierung einzustufen ist, ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht zu erwarten.

Ein Ausgleich für das bilanzierte Biotopwert-Defizit von 101.172 Punkten sowie das Punktedefizit der Bodenkompensation (umgerechnet: 11.520 BWP) wird durch Maßnahmen des Ökokontos der Stadt Wolfhagen geleistet. Insgesamt sind 112.692 Biotopwertpunkte auszugleichen, was einer Fläche von 4.500 m<sup>2</sup> entspricht.

## 10 REFERENZLISTE DER QUELLEN, DIE FÜR DIE IM BERICHT ENTHALTENEN BESCHREIBUNGEN UND BEWERTUNGEN HERANGEZOGEN WURDEN.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2022): Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) – Kartieranleitung. Wiesbaden. Online verfügbar unter: [https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/Lebensraume\\_und\\_Biotopkartierungen/HLBK\\_2022\\_Informationen\\_Karten/Anleitung\\_HLBK\\_220511\\_Web\\_DS\\_final.pdf](https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/Lebensraume_und_Biotopkartierungen/HLBK_2022_Informationen_Karten/Anleitung_HLBK_220511_Web_DS_final.pdf)

KATZSCHNER, L. (2003A): Klimabewertungskarte Hessen. Fachgebiet Umweltmeteorologie. Fachbereich Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung Universität Kassel.

KATZSCHNER, L. (2003B): Klimafunktionskarte Hessen. Fachgebiet Umweltmeteorologie. Fachbereich Architektur, Stadt- und Landschaftsplanung Universität Kassel.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM (RP) KASSEL (2009): Regionalplan Nordhessen

### Internetseiten

DEUTSCHER WETTERDIENST (2023): Mittelwerte 30-jähriger Perioden (<http://www.dwd.de/mittelwerte>)

HLBG (2024): Geoportal Hessen (Geoportal Hessen - Startseite)

HLNUG (2024): BodenViewer Hessen ([www.bodenviewer.hessen.de](http://www.bodenviewer.hessen.de))

HLNUG (2024A): GruschuViewer Hessen ([www.gruschu.hessen.de](http://www.gruschu.hessen.de))

HLNUG (2024B): WRRL-Viewer Hessen ([www.wrrl.hessen.de](http://www.wrrl.hessen.de))

HLNUG (2025): NaturegViewer Hessen ([www.natureg.hessen.de](http://www.natureg.hessen.de))

Open Street Map (o. J.): Waymarked Trails (<https://hiking.waymarkedtrails.org/#routelist?relations=117145,3764717>)

### Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.10.2024 (BGBl. I S. 323) m.W.v. 01.01.2025

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.2986), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 | Nr. 189)

Kassel, 20. Januar 2026

BÖF-naturkultur, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik