
Bebauungsplan der Stadt Wolfhagen Nr. 84 "Waldkindergarten Altenhasungen"

Im Ortsteil Altenhasungen

Umweltbericht zum Vorentwurf

Erstellt im Auftrag des
Magistrats der Stadt Wolfhagen

Kassel, 15.05.2025

Auftraggeber:**Magistrat der Stadt Wolfhagen**

Burgstraße 33 – 35

34466 Wolfhagen

Auftragnehmer:**BÖF-naturkultur GmbH****Büro für angewandte Ökologie und Faunistik –**

Hafenstraße 28

34125 Kassel

<https://www.boef-nk.de/>**Projektleitung:**

Anke Seibert-Schmidt

Bearbeitung:

Anke Seibert-Schmidt

Elisa Matthes

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 FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELT-SCHUTZES	2
2.1	FACHGESETZE	2
2.2	ÜBERGEORDNETE FACHPLANUNGEN	4
2.2.1	Regionalplanung	4
2.3	FLÄCHENNUTZUNGSPLAN	6
2.4	LANDSCHAFTSPLAN	7
2.5	SCHUTZGEBIETE	8
3	BESTANDSAUFNAHME DER EINSCHLÄGIGEN ASPEKTE DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES	8
3.1	NUTZUNG UND BIOTOPTYPEN	8
3.2	FAUNA	10
3.3	NATURA-2000-GEBIETE	10
3.4	GEOLOGIE UND BODEN	10
3.5	WASSER	13
3.5.1	Oberflächenwasser	13
3.5.2	Grundwasser	13
3.6	KLIMA / LUFT	13
3.7	LANDSCHAFTSBILD	14
3.8	MENSCH / KULTUR UND SACHGÜTER	14
4	VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	15
5	PLANUNG	15
5.1	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUM AUSGLEICH VON NEGATIVEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	17
5.1.1	Vermeidung	17
5.1.2	Ausgleichsmaßnahmen	18
6	PRÜFUNG ALTERNATIVER STANDORTE	18
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.....	18
7.1	AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER.....	18
7.1.1	Vegetation, Biotoptypen.....	18
7.1.2	Fauna.....	19
7.1.3	Natura-2000-Gebiete.....	20
7.1.4	Boden.....	20
7.1.5	Wasser.....	21
7.1.6	Klima.....	21
7.1.7	Landschaftsbild.....	21
7.1.8	Mensch, Kultur- und Sachgüter.....	22
7.2	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN DURCH EMISSIONEN VON SCHADSTOFFEN, LÄRM, ERSCHÜTTERUNGEN, LICHT, WÄRME UND STRAHLUNG SOWIE DIE VERURSACHUNG VON BELÄSTIGUNGEN.....	22
7.3	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE UND IHRER BESEITIGUNG UND VERWERTUNG.....	22
7.4	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER RISIKEN FÜR DIE MENSCHLICHE GESUNDHEIT, DAS KULTURELLE ERBE ODER DIE UMWELT (ZUM BEISPIEL DURCH UNFÄLLE ODER KATASTROPHEN).....	22
7.5	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER KUMULIERUNG MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER PLANGEBIETE.....	23
7.6	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN INFOLGE DER EINGESETZTEN TECHNIKEN UND STOFFE.....	23
8	ZUSÄTZLICHE ANGABEN.....	23
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.....	23
8.2	BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN DER DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS AUF DIE UMWELT.....	23
9	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN.....	23
9.1	LITERATUR UND QUELLEN.....	25

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1-1: Lage des Geltungsbereichs in der DTK 50 Hessen (HLBG 2025A, ergänzt).....	1
Abb. 2-1: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen, 2009 (RP KASSEL 2009).....	5
Abb. 2-2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wolfhagen Stadtteil Altenhasungen (STADT WOLFHAGEN 1997)	6
Abb. 2-3: Auszug aus dem Landschaftsplan, Plangebiet rot umrandet (PLANUNGSGRUPPE STADT + LAND 2005).....	7
Abb. 2-4: Ausschnitt aus dem Natureg-Viewer (HLNUG 2025A, ergänzt)	8
Abb. 3-1: Blick von Süden auf den Geltungsbereich.....	9
Abb. 3-2: Der Geltungsbereich im Luftbild (HLBG 2025B, ergänzt)	10
Abb. 3-3: Ertragsmesszahl des Geltungsbereichs (HLNUG 2025B).....	12
Abb. 3-4: Wanderwege mit dargestelltem Geltungsbereich (OSM 2025)	14
Abb. 5-1: Lageplan des Waldkindergartens (LZU 2025)	16

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND ZIEL DER BAULEITPLANUNG

Die Stadt Wolfhagen plant die Errichtung eines Waldkindergartens im Anschluss an den vorhandenen „Bolzplatz“ nordöstlich von Altenhasungen, im Außenbereich nach §35 BauGB. Um Planungsrecht zu schaffen ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich.

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

Für das Vorhaben ist gemäß § 1 Abs. 3 BauGB als planungsrechtliche Grundlage ein Bebauungsplan mit Umweltbericht zu erstellen.

Der Geltungsbereich hat eine Größe von etwa 0,23 ha und umfasst in der Gemarkung Altenhasungen in der Flur 6 das Flurstück 3/3. Aktuell wird die Fläche des Geltungsbereichs als Intensivacker genutzt.



Abb. 1-1: Lage des Geltungsbereichs in der DTK 50 Hessen (HLBG 2025A, ergänzt)

2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN 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 demensprechend 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
- weitest mögliche 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.

Auf Grundlage des **§ 15 BNatSchG** in Verbindung mit dem **Hessischen Naturschutzgesetz (HeNatG)** und der **hessischen Kompensationsverordnung (KV 2018)** werden die Eingriffe und die Ausgleichsmaßnahmen bilanziert.

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 stellen Grundsätze der Raumordnung dar. Sie 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). Dies bedeutet auch, dass die Belange bei entsprechend schwerwiegenden konkurrierenden Nutzungsansprüchen die Belange des Vorbehaltsgebiets zurückgestellt werden können.

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). Im Gegensatz zu Vorbehaltsgebieten, die Grundsätze der Raumordnung darstellen, entsprechen Vorranggebiete Zielen der Raumordnung und sind als solche einer Abwägung nicht zugänglich.

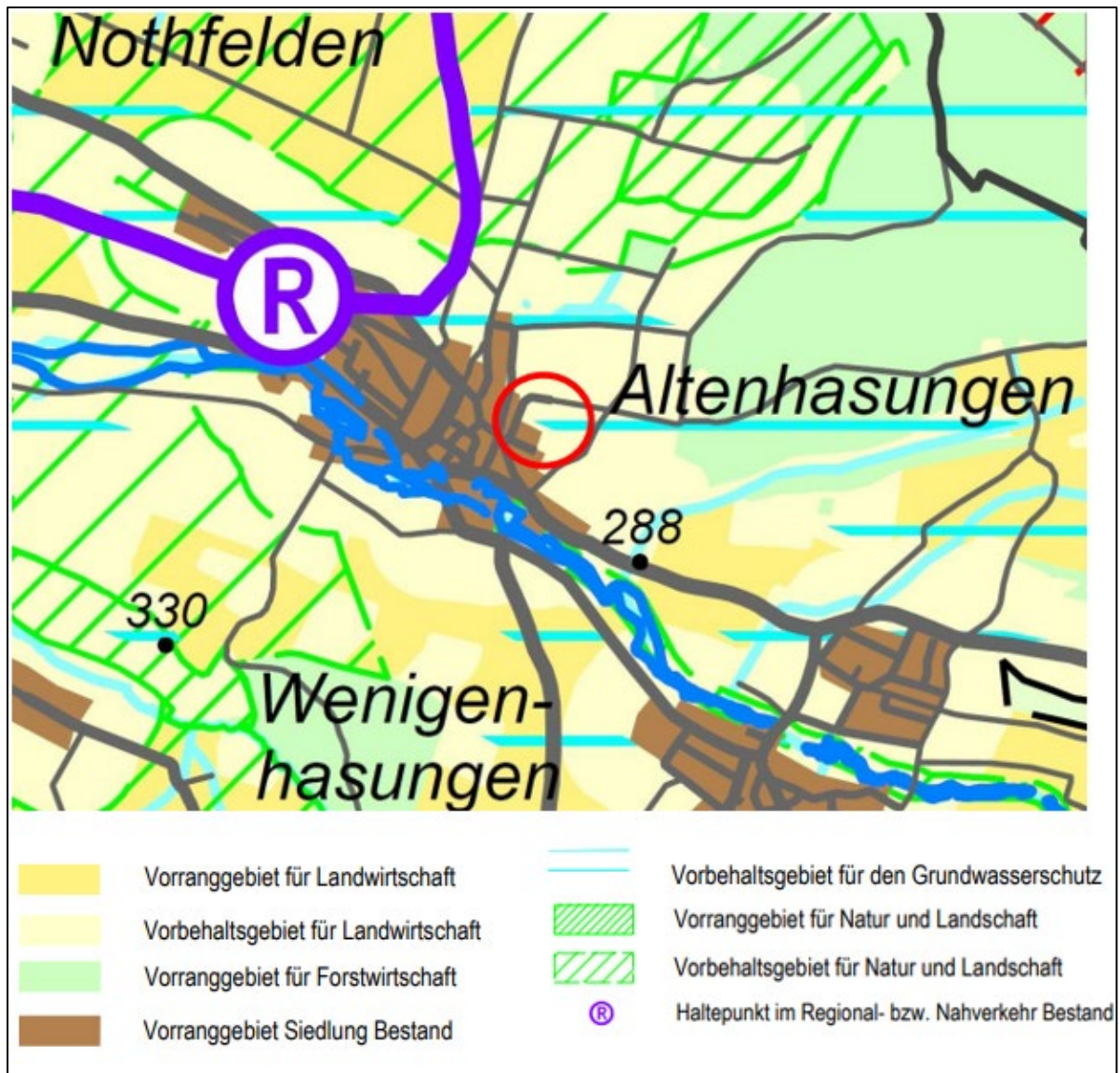


Abb. 2-1: Auszug aus dem Regionalplan Nordhessen, 2009 (RP KASSEL 2009)

Die Fläche des Geltungsbereichs liegt in einem *Vorbehaltsgebiet* für Landwirtschaft sowie in einem Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz. Im Süden und Westen grenzt jeweils ein Vorranggebiet Siedlung Bestand an. Im Norden und Osten erstreckt sich das Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft weiter. Die Planung stellt somit keinen Zielverstoß dar.

2.3 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der Geltungsbereich ist im 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 sich der Flächennutzungsplan aktuell in der Neuaufstellung befindet, kann die vorliegende Planung in diesem Rahmen berücksichtigt werden.

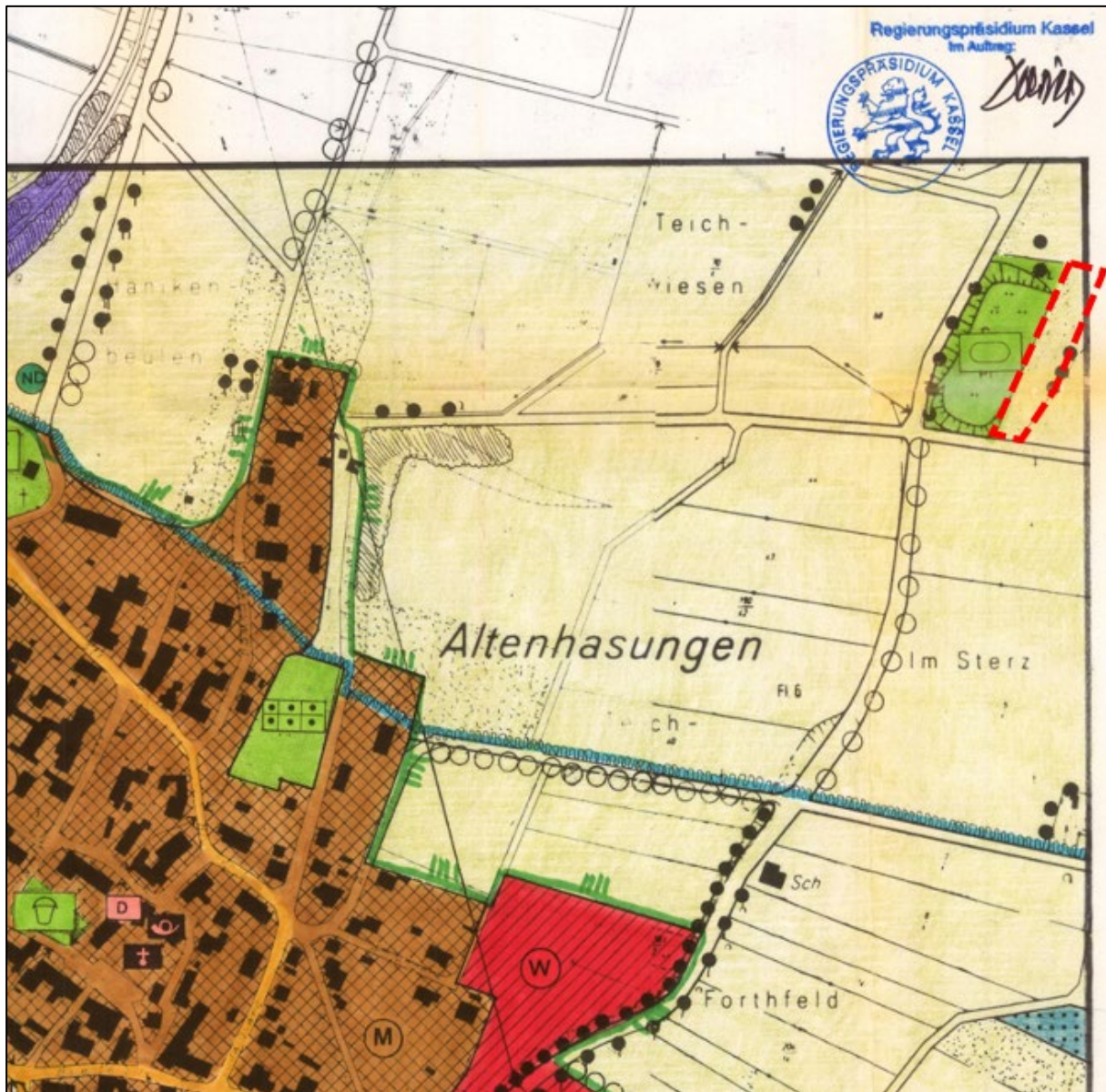


Abb. 2-2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Wolfhagen Stadtteil Altenhasungen (STADT WOLFHAGEN 1997)

2.4 LANDSCHAFTSPLAN

Der Entwurf des Landschaftsplanes der Stadt Wolfhagen (PLANUNGSGRUPPE STADT + LAND 2005) stellt für den Bereich der 7. Änderung in der „Entwicklungskarte“ „Acker“ dar.

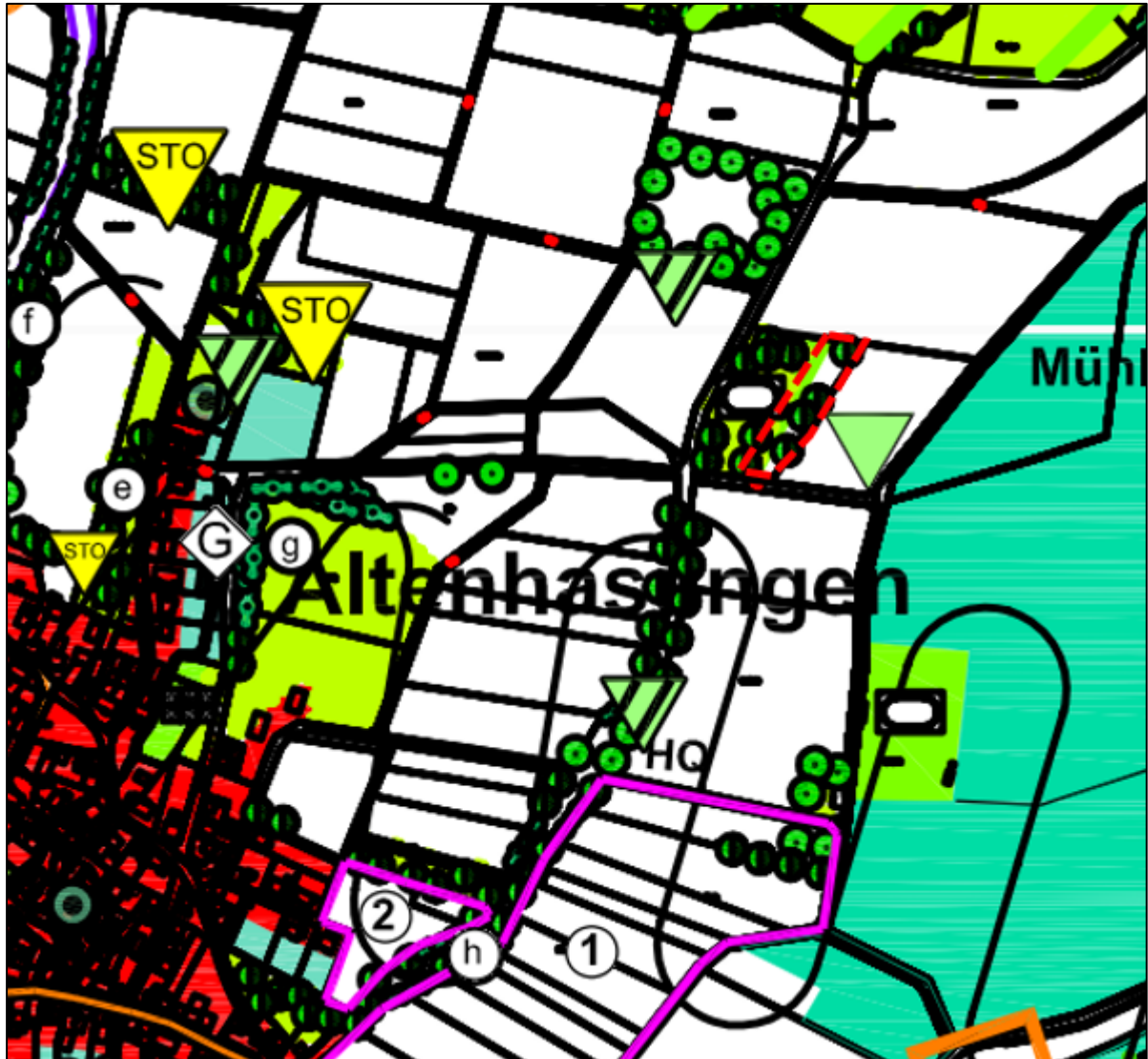


Abb. 2-3: Auszug aus dem Landschaftsplan, Plangebiet rot umrandet (PLANUNGSGRUPPE STADT + LAND 2005)

2.5 SCHUTZGEBIETE

Der Geltungsbereich liegt im Naturpark Habichtswald. Etwa 100 m nordwestlich des Geltungsbereichs befindet sich das geschützte Biotop "Großseggenried westl. vom Mühlhagen". In westlicher Richtung, 340 m vom Geltungsbereich entfernt, liegt das "Teich-Gehölz-Grünland-Komplex nordöstl. bei Altenhasungen". Des Weiteren befindet sich etwa 230 m nördlich das Naturschutzgebiet 1633026 "Hute vor dem Bärenberg" (HLNUG 2025A).

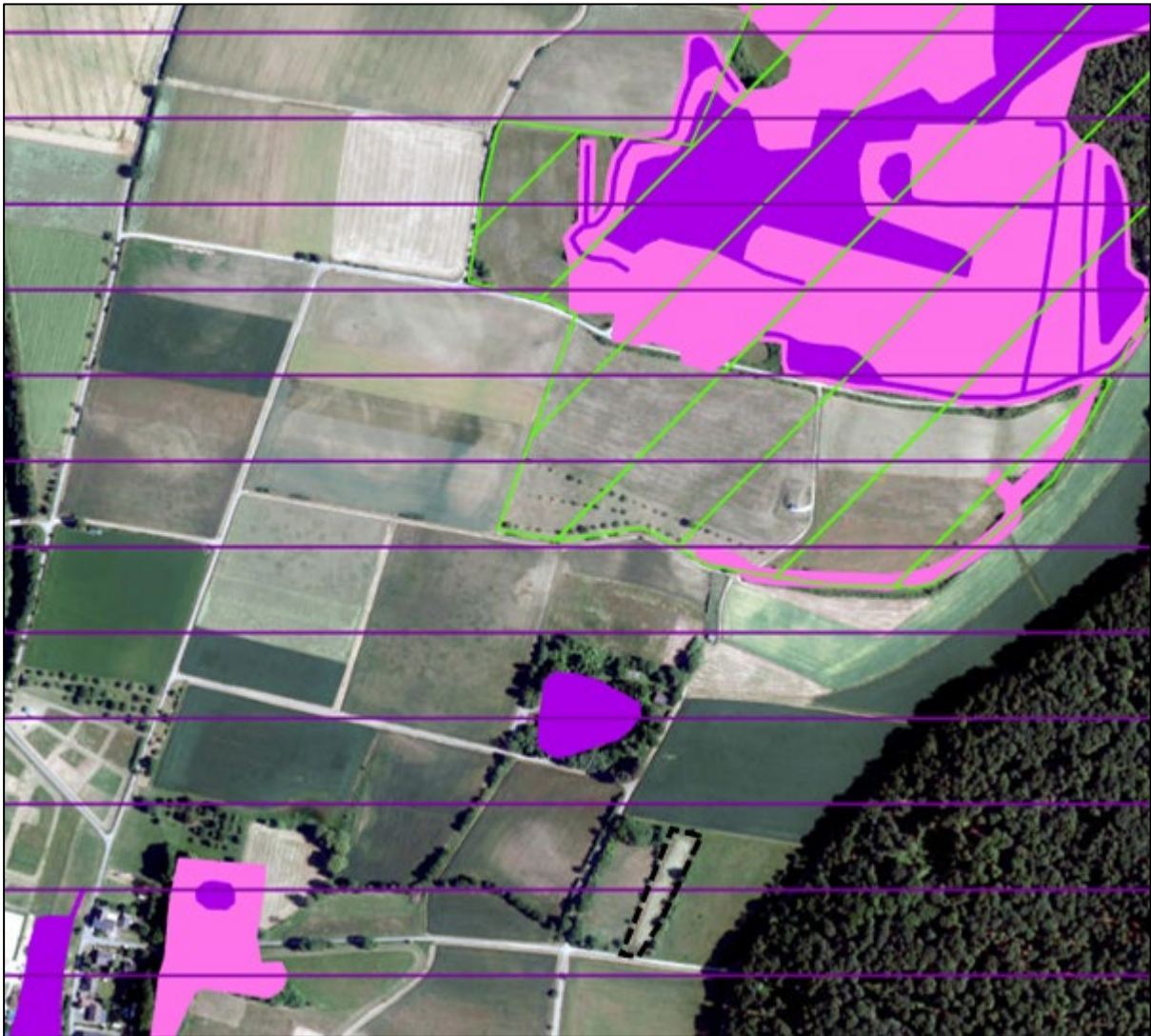


Abb. 2-4: Ausschnitt aus dem Natureg-Viewer (HLNUG 2025A, ergänzt)

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 sich überwiegend um eine intensiv genutzte Weide (06.220). Darauf schließen lassen die vorgefundenen Arten kriechendes Hühnerkraut (*Stellaria media*), Rasenschmiele (*Deschampsia cespitosa*), stumpfblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), kleiner Storchschnabel (*Geranium pusillum*), Löwenzahn (*Taraxacum officinalis*), Brennnessel (*Urtica dioica*) und Distel (*Cirsium vulgare*).

Entlang der Randbereiche des Geltungsbereichs verlaufen zum Teil lückige Gehölzstreifen, dominiert durch Schlehen (*Prunus spinosa*), verschiedene Wildrosen und vereinzelt hochstämmigen Obstbäumen.



Abb. 3-1: Blick von Süden auf den Geltungsbereich



Abb. 3-2: Der Geltungsbereich im Luftbild (HLBG 2025B, ergänzt)

Bewertung

Der Geltungsbereich umfasst eine intensiv ackerbaulich genutzte Fläche mit geringem natur-schutzfachlichem Wert.

3.2 FAUNA

Im Bereich des Vorhabens sind keine planungsrelevanten Arten aufgrund der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung in Verbindung mit den umgebenden Nutzungen zu erwarten.

3.3 NATURA-2000-GEBIETE

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Natura-2000-Gebiete betroffen. In der näheren Umgebung (ca. 250 m nördlich) liegt das FFH-Gebiet 4621-306 "Wälder bei Zierenberg". (HLNUG 2025A)

3.4 GEOLOGIE UND BODEN

Der Geltungsbereich gehört zur geologischen Einheit 55 und liegt im Kasseler Graben in der Haupteinheit Mesozoisches Gebirge. Der Boden besteht aus Kalk- und Mergelstein. Die Hauptgesteinsarten Ton- und Mergelstein mit Quarzit-, Kalkstein- und Gipssteineinlagen.

Im Planungsgebiet befinden sich gemäß Bodenkarte von Hessen (1:250.000) hauptsächlich Pseudogley-Braunerden, Pseudogley-Parabraunerden und Pseudogleye aus vorwiegend Lösslehm mit Gesteinsbeimengungen (GEN_ID=21).

Die BK50 und die damit verbundenen weiteren Informationen können im BodenViewer Hessen (HLNUG 2025B) 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)

Kriterium	Klasse Erfüllungsgrad des Kriteriums der Bodenteilfunktion	
Biotopentwicklungspotenzial	3	mittel
Ertragspotenzial	4	hoch

Funktion des Bodens im Wasserhaushalt

Kriterium: - Feldkapazität

Kriterium	Klasse Erfüllungsgrad des Kriteriums der Bodenteilfunktion	
Feldkapazität	3	mittel

Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium

Kriterium	Klasse Erfüllungsgrad des Kriteriums der Bodenteilfunktion	
Nitratrückhaltevermögen	3	mittel

Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Hinweise auf Besonderheiten des Bodens im Hinblick auf Funktionen als des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte im Geltungsbereich liegen nicht vor.

Zusammenfassung

Bei einer Aggregation der Werte der Teilfunktionen würde sich ein mittlerer Bodenfunktionswert ergeben. Die Werte der Teilfunktionen unterscheiden sich stark.

Nach den Einzelfunktionen aufgegliedert ergeben sich folgende Werte:

- Funktion als Lebensraum für Pflanzen: mittel/ hoch
- Funktion im Wasserhaushalt: mittel
- Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium: mittel

Die bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BFD5L (HLNUG 2025B) wird mit mittel bis gering eingestuft.

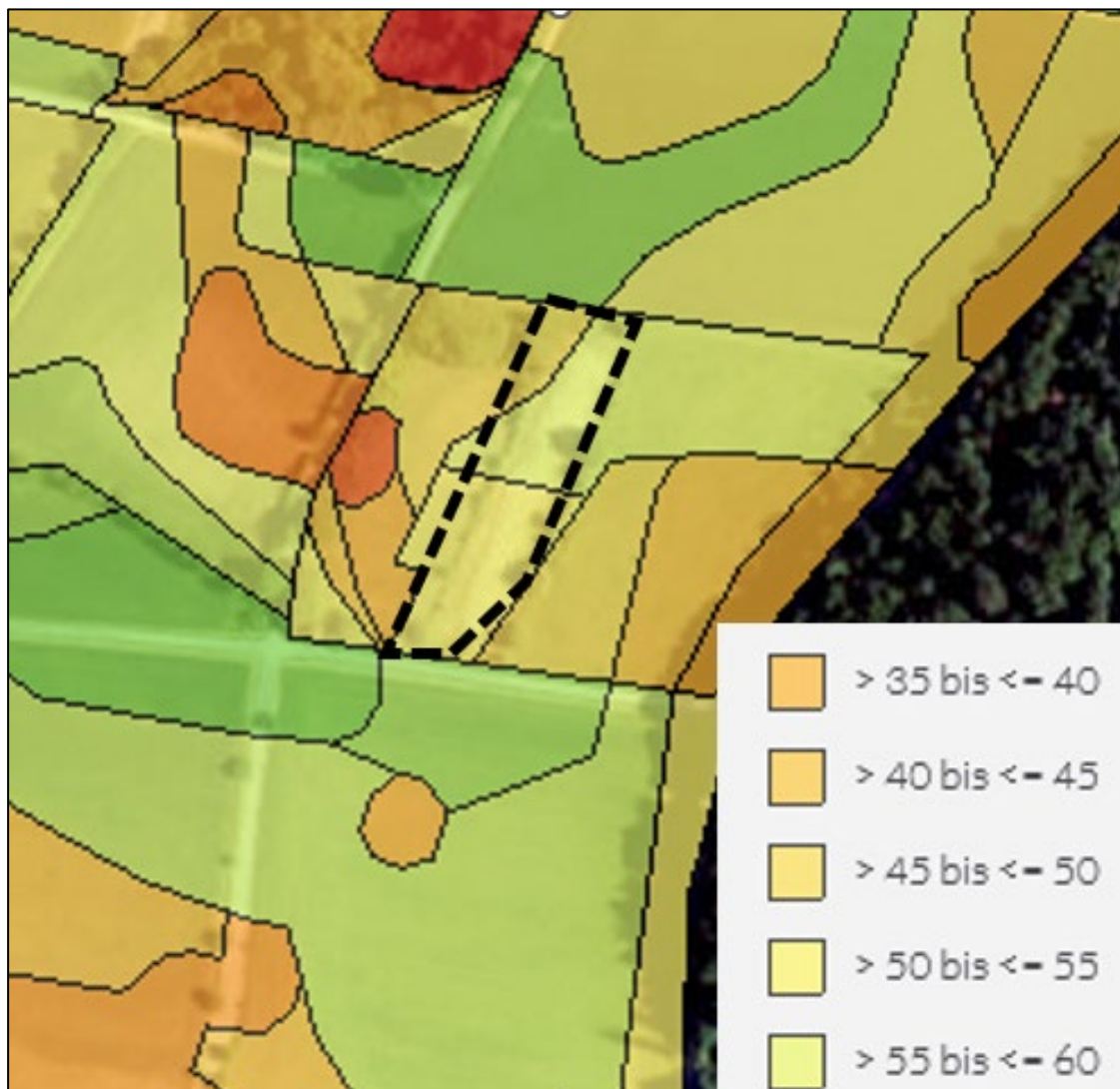


Abb. 3-3: Ertragsmesszahl des Geltungsbereichs (HLNUG 2025B)

Die Ertragsmesszahl des Bodens liegt im Geltungsbereich bei >50 bis <= 55, >55 bis <= 60 und zu geringen Anteilen bei >45 bis <= 50.

3.5 WASSER

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

3.5.1 Oberflächenwasser

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

Das nächstgelegene Fließgewässer ist ein Gewässer dritter Ordnung, welches ca. 170 m westlich des Geltungsbereichs verläuft. Stillgewässer kommen im Geltungsbereich und der näheren Umgebung nicht vor. (HLNUG 2025d)

3.5.2 Grundwasser

Das Vorhaben liegt im hydrogeologischen Großraum Mitteldeutsches Bruchschollenland, im Raum Nordwestdeutschen Bergland und im Teilraum Borgentreicher Mulde und Kasseler Graben (HLNUG 2025c).

Die Borgentreicher Mulde und der Kasseler Graben sind von oberem Buntsandstein mit auflagerndem Muschelkalk geprägt und durch mehrere Grabenbrüche und Störungszonen in Schollen gegliedert. Die Grundwasserleiter sind Kluftgrundwasserleiter, mit einer geringen bis äußerst geringen Durchlässigkeit. (HLNUG 2025c).

Die geringe bis äußerst geringe Durchlässigkeit des Grundwasserleiters spricht für eine allgemeine bis geringe Bedeutung der Fläche für das Grundwasser. (HLNUG 2025c).

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 Grün- und Waldflächen 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 Arolsen-Neubereich ermittelt.

– Jahresmitteltemperatur	9,1 °C
– Monatsmitteltemperatur Juli	17,8 °C
– Monatsmitteltemperatur Januar	1,1 °C
– Jahresniederschlagsmengen	740,1 mm

3.7 LANDSCHAFTSBILD

Das Plangebiet liegt nordöstlich von der Wolfhagener Kernstadt im Stadtteil Altenhasungen im Landkreis Kassel. Die Fläche ist südexponiert und ist von ackerbaulich genutzten Flächen umgeben.

Die umliegenden ackerbaulich genutzten Flächen, die sich jeweils im Norden, Osten und Süden anschließen, reichen bis zum Wald des Großen Bärenbergs, der sich im Nordosten von Altenhasungen erhebt. Die ackerbaulichen Flächen sind weitgehend ausgeräumt.

Nördlich des Geltungsbereichs, in etwa 300 m Entfernung, liegt die Freizeitanlage Hirtenbruch mit einer Grillhütte.

In etwa 700 m Entfernung westlich des Geltungsbereichs verläuft die L3312, die Altenhasungen mit den nächstgelegenen Ortschaften Nothfelden im Nordwesten und Wenigenhasungen im Südosten verbindet.

3.8 MENSCH / KULTUR UND SACHGÜTER

In unmittelbarer Nähe des Geltungsbereichs befinden sich die Wanderwege „Wolfsfährte“ (WO) „Hugenotten- und Waldenserpfad“ (blauer Kreis) und der „Studentenpfad“ (X13).

Das Gebiet liegt nicht in einem Bereich mit Erholungsnutzung.

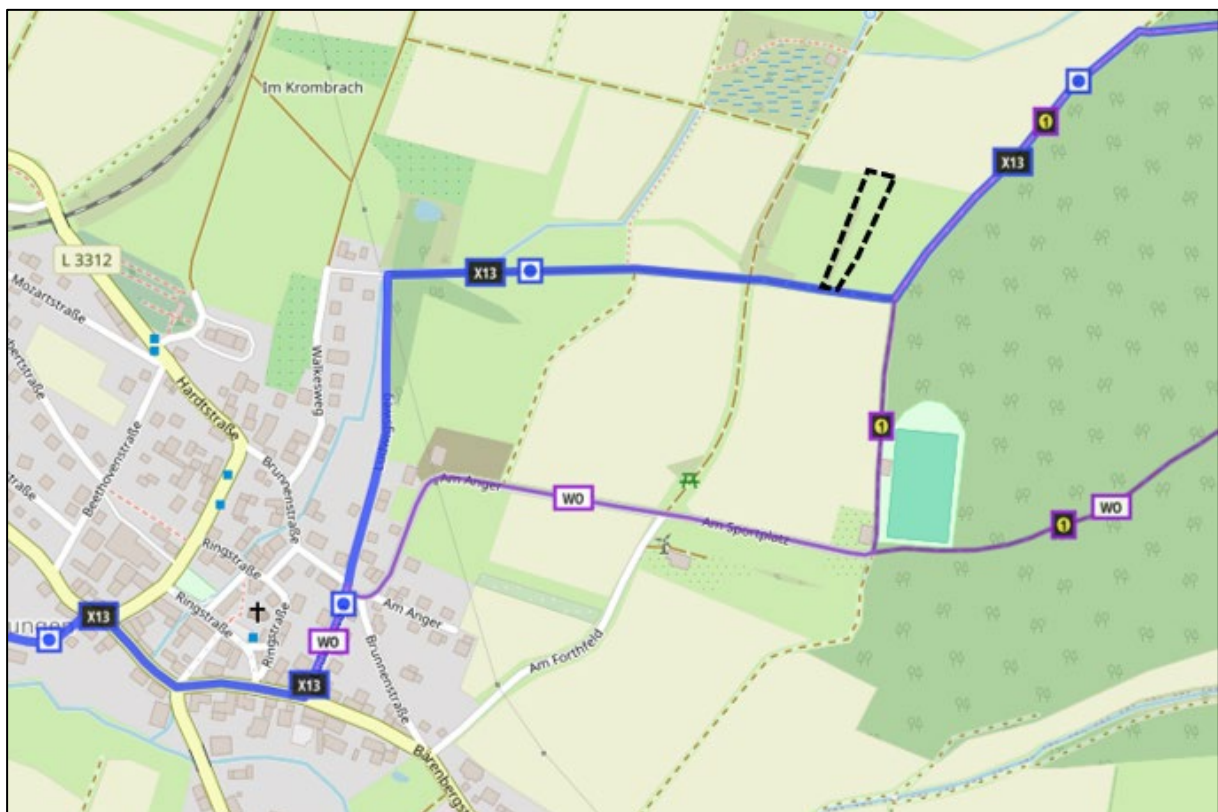


Abb. 3-4: Wanderwege mit dargestelltem Geltungsbereich (OSM 2025)

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 landwirtschaftlich genutzt werden.

5 PLANUNG

Vorgesehen ist die Anlage eines Waldkindergartens im Anschluss an den vorhandenen „Bolzplatz“ nordöstlich von Altenhasungen. Daher wird der Geltungsbereich als Fläche für den Gemeinbedarf gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB festgesetzt.

Es werden Bauwagen, ein Toilettenhäuschen, Aufstellungsfläche für ein Tipi und drei Stellplätze vorgesehen. Da es sich bei allen Bestandteilen der Planung um nicht mit dem Boden verbundene Anlagen handelt, ergeben sich als Eingriffe die Schotterflächen, auf denen die Bauwagen etc. platziert werden. Dabei handelt es sich um Flächen im Umfang von insgesamt aufgerundet 160 m²:

- Bauwagen 1: 33 m²
- Bauwagen 2: 20 m²
- Erweiterungsfläche: 33 m²
- Tipi: 56 m²
- Toilettenhäuschen: 12,25 m²



Abb. 5-1: Lageplan des Waldkindergartens (LZU 2025)

Zusätzlich sind drei Stellplätze anzulegen, über deren Befestigung noch nicht endgültig entschieden ist. Für diese ist eine Fläche von rund 38 m² vorgesehen und festgesetzt.

Innerhalb des künftigen Waldkindergartens erfolgt die Zuwegung am östlichen Rand des Geltungsbereichs über einen Schotterweg. Die Befestigung soll als wassergebundene Decke ausgeführt werden, die seitlich in die Grünflächen entwässert. Die Flächeninanspruchnahme für die Zuwegung beträgt rund 258 m².

Erschließung/ Anbindung

Aufgrund der Lage außerhalb des Ortskerns, wird der Geltungsbereich über Feldwege erschlossen. Um zukünftig den Bring- und Holverkehr störungsfrei abzuwickeln, ist ein Einbahnsystem über die südlich verlaufende Straße „Am Sportplatz“ vorgesehen.

Außenbereich/ Garten

Über die oben beschriebene Flächeninanspruchnahme hinaus, sind keine Flächenbefestigungen vorgesehen. Die Gestaltung der Freiflächen soll naturnah sein und sich durch die Nutzung der Kinder ergeben. Denkbar sind Bepflanzungen mit Obstgehölzen und anderen Gehölzen mit Spielwert (z.B. Haselnuss- und Weidensträucher), die Anlage von Gemüsebeeten oder Tierhabitaten (z.B. Insektenhotels, Nistkästen, Steinhaufen für Reptilien).

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

Avifauna

Bodenbrüter:

Zum Schutz der Arten dürfen Bauarbeiten oder vorbereitende Bodenarbeiten nur außerhalb der Brut- und Setzzeit, d.h. in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02 begonnen werden. Ab Ende August kann mit den Bauarbeiten begonnen werden, sofern die Fläche durch Fachpersonal nach Begutachtung hinsichtlich noch vorhandener Bruten freigegeben wurde.

Ist absehbar, dass die Baumaßnahmen zu Beginn oder während der Brut- und Setzzeiten begonnen werden sollen, müssen rechtzeitig vor Beginn der Brutphase Vergrämnungsmaßnahmen durchgeführt werden. Beispielsweise kann die Bautätigkeit selbst die Vergrämnungsmaßnahme darstellen, sofern sie vor Beginn der Brutzeit begonnen wird. Jedoch ist sie dann ohne größere Unterbrechung durchzuführen. Bei länger andauernden Unterbrechungen (> 1 Woche) sind andere Vergrämnungsmaßnahmen vorzusehen. Andere Vergrämnungsmaßnahmen sind regelmäßige Pflegemaßnahmen oder Ausbringung von Flatterbändern. Der Erfolg der Vergrämnungsmaßnahmen ist durch eine fachkundige Person vor Aufnahme der Bauarbeiten nachzuweisen.

Gehölz-/ Heckenbrüter:

Für die gehölzbrütende Avifauna werden Beeinträchtigungen vermieden, indem der Schutz aller vorhandenen und angrenzenden Gehölze festgesetzt wird.

Boden

Zum Schutz des Bodens enthält der Bebauungsplan folgende textliche Festsetzungen:

Flächen, die nicht bebaut oder befestigt werden sollen, sind vor Verdichtung zu schützen. Bodenbewegungen zur Geländemodellierung, sind auf das technisch notwendige Maß zu beschränken.

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.

Für den Maschinenverkehr während der Bauarbeiten ist der zukünftige Erschließungsweg als Baustraße zu nutzen

Aufgrund der vorherrschenden Topografie werden die Standorte der Bauwagen etc. so gewählt, dass der Umfang für notwendige Bodenmodellierungen so gering wie möglich gehalten wird.

5.1.2 Ausgleichsmaßnahmen

Zur Einfassung der Stellplatzfläche wird die Anpflanzung einer Felgehölzhecke gebietseigener Herkunft (02.400) im Umfang von ca. 50 m² vorgesehen.

6 PRÜFUNG ALTERNATIVER STANDORTE

Ursprünglich standen noch zwei weitere Standorte im Ortsteil Isthä zur Wahl. Diese schieden jedoch aus verschiedenen Gründen (u.a. ungünstige topografische Verhältnisse, geringer Waldbestand, keine Erweiterungsmöglichkeiten) aus. Der aktuelle Standort verfügt außerdem über ein optimales Einzugsgebiet, da es in Altenhasungen bisher keine Kindertagesstätte gibt.

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 AUF DIE SCHUTZGÜTER

7.1.1 Vegetation, Biotoptypen

Das Schutzgut Vegetation und Biotoptypen wird durch die Flächeninanspruchnahme für die Aufstellung der Bauwagen usw. beeinträchtigt. Auf einer Fläche von insgesamt rund 470 m² geht intensiv genutzte Wirtschaftswiese verloren.

Auf der übrigen Fläche bleibt zunächst die vorhandene Wiese bestehen. Aufgrund vorhandener Trittschäden durch die bisherige Beweidung wird die Fläche zur Egalisierung der Oberfläche abgezogen. Als Vergrämnungsmaßnahme erfolgen bis zur Aufnahme der Baumaßnahme regelmäßige Mahdgänge. Im Verlauf der zukünftigen Nutzung wird sich die Gestaltung der Freiflächen mit den Bedürfnissen und Ideen der Kinder entwickeln.

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 dort nicht vorkommen.

Die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung gem. Hessischer Kompensationsverordnung 2018 ergibt ein Defizit von 8.139 Biotopwertpunkten.

7.1.2 Fauna

Aufgrund der intensiven Weidenutzung in Verbindung mit den umgebenden, ebenfalls intensiven landwirtschaftlichen Nutzungen ist ein Vorkommen planungsrelevanter Arten nicht zu erwarten. Grundsätzlich stellen Ackerflächen Habitate für Bodenbrüter, insbesondere Feldlerchen, dar. Da sich jedoch höhere Gehölze entlang der Ränder des Geltungsbereichs befinden, ist nicht davon auszugehen, dass Feldlerchen, die Abstände zu vertikalen Strukturen halten, dort brüten.

Durch die Einhaltung von gesetzlichen Schutzzeiten sowie ggf. Vergrämnung auf den Flächen oder die Baufeldfreigabe durch eine fachkundige Person, werden Beeinträchtigungen von Brutvögeln 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. Ausgehend von den zu erwartenden Wirkungen sind bei der Avifauna die Bodenbrüter (auch wenn die Nutzung der Flächen durch Bodenbrüter nicht wahrscheinlich ist) zu betrachten, da keine Gehölze angegriffen werden.

Die artenschutzrechtliche Einschätzung im Hinblick auf die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG erfolgt für potenziell vorkommende Vogelarten.

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (Tötungsverbot)

Sofern Bauarbeiten oder vorbereitende Bodenarbeiten – außerhalb der Brut- und Setzzeit, d.h. zwischen dem 01.10. und 28./29.02. erfolgen, können Tötungen potenziell vorkommender Arten ausgeschlossen werden. Alternativ können auf den Flächen, auf denen Bodenarbeiten stattfinden sollen, rechtzeitig vor Beginn der Brutphase Vergrämuungsmaßnahmen (z.B. durch Flatterbänder) durchgeführt werden, bzw. nach der Hauptbrutzeit, ab August können die Flächen nach fachlicher Begutachtung zum Ausschluss später Bruten freigegeben werden.

Da der Erhalt/ Schutz aller vorhandenen Gehölzbestände festgesetzt wird, darf nicht in diese eingegriffen werden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Störungen können vermieden werden, wenn Bauarbeiten oder vorbereitende Bodenarbeiten außerhalb der Brut- und Setzzeit (01.10. bis 28./29.02.) oder unter Einbeziehung von frühzeitigen Vergrämuungsmaßnahmen, verbunden mit Erfolgskontrollen, stattfinden. Eine Störung durch Bauarbeiten in der Nähe von Gehölzbeständen, in denen eventuell Vögel brüten, ist auszuschließen, wenn die Baumaßnahmen vor dem 01.03. stattfinden.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG kann damit ausgeschlossen werden.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten)

Die Zerstörung von aktuell besetzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist wie beschrieben durch die Aussparung der Brut- und Setzzeiten oder durch die rechtzeitige Durchführung von Vergrämuungsmaßnahmen bei den vorbereitenden Bodenarbeiten bzw. durch den Schutz vorhandener Gehölzbestände auszuschließen.

Das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 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 zulässige Versiegelung bislang unbefestigter Flächen. Die Planung sieht eine Teilversiegelung von Bodenflächen im Umfang

von insgesamt rund 154 m² vor. Dabei handelt es sich um die Befestigung des Untergrundes der Bauwagen, des Toilettenhauses und des Tipis. Darüber hinaus ergibt sich ein Bodenverlust von rund 308 m² durch die Anlage des wassergebundenen Erschließungswegs und der Stellplätze.

Der Erschließungsweg dient gleichzeitig zur Abwicklung des anfallenden Bauverkehrs auf der Fläche.

Die versiegelten Flächen können keine Lebensraumfunktion mehr für Pflanzen und Tiere erfüllen. Auch die Funktion des Bodens für den Wasserhaushalt und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium geht damit weitgehend verloren. Bestehen bleibt die Versickerungsfähigkeit bei den Schotterflächen, jedoch ohne Filterwirkung durch eine belebte Bodenschicht.

Insgesamt ist bei maximaler Ausnutzung der Festsetzungen ein Verlust von rund 467 m² Boden möglich.

Positiv zu bewerten ist, dass zukünftig auf die Verwendung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln verzichtet werden wird.

7.1.5 Wasser

Oberflächengewässer werden durch die Eingriffe nicht berührt.

Auswirkungen auf das Grundwasser würden sich durch Versiegelungen ergeben. Da in diesem Fall auf Vollversiegelungen verzichtet wird und an allen Stellen das Niederschlagswasser durch die Schotterflächen oder seitlich versickern kann, können Auswirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus wird zukünftig auf der Grünfläche auf die Verwendung von Düngern und Pflanzenschutzmitteln verzichtet.

7.1.6 Klima

Aufgrund der geringfügigen Flächeninanspruchnahme sind Auswirkungen auf das Klima nicht zu erwarten.

7.1.7 Landschaftsbild

Aufgrund der kleinteiligen Planung, die neben der Aufstellung von Bauwagen aus Holz und geringfügigen Flächenbefestigungen keine erheblichen Veränderungen im Geltungsbereich vorsieht, können negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild ausgeschlossen werden. Die

vorgesehenen Baum- und Strauchpflanzungen sorgen außerdem für eine zusätzliche Eingrünung des Geltungsbereichs. Damit wird das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt.

7.1.8 Mensch, Kultur- und Sachgüter

Von der beabsichtigten moderaten Erweiterung sind erhebliche über den Geltungsbereich hinausgehende Störungen nicht zu erwarten.

In der näheren Umgebung befindet sich die Wanderwege „Wolfsfährte“ (WO) „Hugenotten- und Waldenserpfad“ und „Studentenpfad“ (X13). Diese werden allerdings nicht direkt durch die Planung betroffen.

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

7.2 ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN DURCH EMISSIONEN VON SCHADSTOFFEN, LÄRM, ERSCHÜTTERUNGEN, LICHT, WÄRME UND STRALUNG 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 Fläche des Gemeinbedarfs 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 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 verbleiben keine erheblichen Auswirkungen, die zu überwachen wären.

9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ERFORDERLICHEN ANGABEN

Der Bedarf an Betreuungsplätzen in Wolfhagen ist hoch, ebenso wie die Nachfrage nach naturbezogenen Betreuungskonzepten ist gestiegen. Der geplante Waldkindergarten bietet zukünftig für max. zwei Kitagruppen an und ist damit eine wichtige Ergänzung des Betreuungsangebots in der Stadt Wolfhagen.

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

Beeinträchtigungen von Vegetation und Biototypen ergeben sich durch Flächeninanspruchnahme in vergleichsweise geringem Umfang. Durch die Flächenversiegelungen gehen Biotopfunktionen verloren, die jedoch aufgrund ihrer Ausprägung keine besondere ökologische Bedeutung aufweisen. Auf den Grünflächen des Waldkindergartens werden neue Vegetationsstrukturen entstehen.

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser sind als unerheblich einzuschätzen, da die Flächenversiegelung und der damit einhergehende Bodenverlust in geringem Umfang stattfinden und die Versickerung von Niederschlägen weiterhin vor Ort erfolgen wird. Eingeschränkt werden die Funktionen des Bodens für den Wasserhaushalt und als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium im Bereich der geschotterten und befestigten Flächen. Diese Beeinträchtigungen beschränken sich auf einen geringen Flächenumfang.

Für das Schutzgut Klima ergeben sich keine nachteiligen Auswirkungen, da die Planung auf großflächige Versiegelung verzichtet und vorhandene Grünstrukturen bewahrt bzw. weiterentwickelt werden. Eine Zunahme der Flächenerwärmung und die Verringerung der Kaltluftentstehung ist daher nicht zu erwarten.

Das Landschaftsbild wird aufgrund der kleinteiligen Überstellung/ Bebauung sowie der Maßnahmen zur Begrünung des Grundstücks nicht beeinträchtigt.

Aus der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung verbleibt ein Defizit von 8.139 Biotopwertpunkten.

Kassel, 15.05.2025

BÖF-naturkultur, Büro für angewandte Ökologie und Faunistik

9.1 LITERATUR UND QUELLEN

HLNUG - HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (Hrsg.) (2022): Hessische Lebensraum- und Biotopkartierung (HLBK) – Kartieranleitung. Wiesbaden (https://www.hlnug.de/fileadmin/dokumente/naturschutz/Lebensraume_und_Biotopkartierungen/HLBK_2022_Informationen_Karten/Anleitung_HLBK_220511_Web_DS_final.pdf); zuletzt abgerufen am 21.11.2023

LZU – INGENIEURBÜRO LÜPKE + ZISCHKAU UMWELTPLAN (2025): Stadt Wolfhagen OT Altenhasungen Errichtung Waldkindergarten (Lageplan)

PLANUNGSGRUPPE STADT + LAND (2005): Landschaftsplan der Stadt Wolfhagen

REGIERUNGSPRÄSIDIUM (RP) KASSEL (2009): Regionalplan Nordhessen

STADT WOLFHAGEN (1997): Flächennutzungsplan der Stadt Wolfhagen Stadtteil Altenhasungen

Internetseiten

DWD - DEUTSCHER WETTERDIENST (2021): Vieljährige Mittelwerte (<http://www.dwd.de/mittelwerte>); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

HLBG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (2025A): Digitale Topografische Karte im Geoportal Hessen (<https://www.geoportal.hessen.de/>); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

HLBG (2025B): Geoportal Hessen (<https://www.geoportal.hessen.de/>); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

HLNUG – HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (2025A): NaturegViewer Hessen (www.natureg.hessen.de); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

HLNUG (2025B): BodenViewer Hessen (www.bodenviewer.hessen.de); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

HLNUG 2025C: GruschuViewer Hessen (www.gruschu.hessen.de); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

HLNUG 2025D: WRRRL-Viewer Hessen (www.wrrl.hessen.de); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

OSM – Open Street Map 2025: Waymarked trails (<https://hiking.waymarkedtrails.org/#search?query=Altenhasungen&map=14.0/51.3449/9.2284>); zuletzt abgerufen am 03.04.2025

Gesetze und Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), Stand: zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), Stand: zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20. Dezember 2010 (GVBl. I S.629, 2011 I S. 43), Stand: zuletzt geändert durch Art. 17 des Gesetzes vom 7. Mai 2020 (GVBl. S. 318)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I. 2542), Stand: zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S.2986), Stand: zuletzt geändert durch Art. 1 G v 22.3.2023 | Nr. 88

Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, das Führen von Öko-konten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ersatzzahlungen (Kompensationsver-ordnung – KV) vom 26. Oktober 2018.