



---

**Auftraggeber**

ebene 4  
Architektur und Städtebau  
Am Alten Sudhaus 6  
34119 Kassel

**Auftragnehmer**

EGL - Entwicklung und Gestaltung  
von Landschaft GmbH  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
34131 Kassel

Stand: April 2025  
M.Sc. Landschaftsplanung Florian Paech  
M.Sc. Geographie Helen Schmidt  
B.Sc. Biologie Elias Baumann

## INHALTSVERZEICHNIS

|            |   |           |
|------------|---|-----------|
| <b>1.</b>  | <b>Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden .....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>1.1</b> | <b>Inhalt und Ziele der Planung .....</b>   | <b>2</b>  |
| <b>1.2</b> | <b>Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....</b>   | <b>2</b>  |
| 1.2.1      | Bedarf an Grund und Boden .....   | 3         |
| 1.2.2      | Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten .....  | 3         |
| 1.2.3      | Angewandte Untersuchungsmethoden .....  | 4         |
| 1.2.4      | Beschreibung der Festsetzungen der Planung .....  | 4         |
| <b>1.3</b> | <b>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1.4</b> | <b>Nutzung erneuerbarer Energien sowie Energieeinsparung.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>2.</b>  | <b>Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung bzw. zum Ausgleich .....</b> | <b>7</b>  |
| <b>2.1</b> | <b>Boden und Wasserhaushalt .....</b>   | <b>7</b>  |
| 2.1.1      | Klima.....  | 9         |
| 2.1.2      | Tiere und Pflanzen .....  | 9         |
| 2.1.3      | Landschaft.....   | 13        |
| 2.1.4      | Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete.....  | 13        |
| 2.1.5      | Bevölkerung, Wohnen, Erholung.....  | 14        |
| 2.1.6      | Kultur- und sonstige Sachgüter .....  | 14        |
| <b>3.</b>  | <b>Eingriffs- und Ausgleichsplanung.....</b>  | <b>15</b> |
| <b>4.</b>  | <b>Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nicht-Durchführung der Planung.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>5.</b>  | <b>Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>6.</b>  | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....</b>   | <b>19</b> |
| <b>7.</b>  | <b>Quellen und Literatur: .....</b>   | <b>20</b> |

---

**Anlagen:**

**Anlage I – Bestandsplan**

**Anlage II – Maßnahmenplan**

**Anlage III – FFH-Vorprüfung**

## **1. Beschreibung des Vorhabens mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden**

### **1.1 Inhalt und Ziele der Planung**

Die Nachbargemeinde Schwalmstadt plant den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses für den Stadtteil Trutzhain (Gemeinde Willingshausen). Das bisherige Gebäude in der Ortsmitte (Hauptstraße 7) ist nicht mehr sanierungsfähig und wurde vom Technischen Prüfdienst mit zahlreichen Mängeln bewertet. Ein Förderantrag für ein neues Feuerwehrgerätehaus wurde vom Land Hessen bereits positiv beschieden. Aus diesem Grund soll der Bebauungsplan Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ erstellt werden. Das geplante eingeschossige Gebäude mit Fahrzeughalle, Alarmhof, Übungshof und 18 Stellplätzen benötigt eine Fläche von 2.500 m<sup>2</sup>. Des Weiteren soll auf der restlichen Fläche eine private Grünfläche und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ entstehen. Derzeit favorisiert die Stadt das Flurstück 40 (Flur 8) der Gemarkung Steina (9.585 m<sup>2</sup>). Das Grundstück gehört einem Privateigentümer aus Willingshausen, von dem die Stadt Schwalmstadt das Grundstück erwerben möchte. Zusätzlich werden Teile des Flurstücks 1 (Flur 8) für Verkehrsflächen benötigt. Das städtebauliche Ziel der Bauleitplanung für dieses Flurstück ist eine Fläche für Gemeinbedarf und für die restliche Grundstücksfläche eine Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 & 25 BauGB (Grünflächen und Bäume) mit der Zweckbestimmung „PV-Anlage“. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche Außenbereich, weshalb auch der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden muss. Dies erfordert auch die Genehmigung der Regionalplanung (RP Kassel), da der Regionalplan Nordhessen für die Fläche keinen Siedlungsbereich ausweist. Durch die Bundesstraße gibt es zudem eine Bauverbotszone.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen. Nähere Erläuterungen zu den Zielen der Planung werden in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

### **1.2 Standort, Art und Umfang des Vorhabens**

Der Ortsteil Trutzhain (Gemeinde Willingshausen) befindet sich südöstlich der Stadt Schwalmstadt. Das vorhabenbezogene Flurstück grenzt im Norden an den städtebaulichen Bereich des Ortsteils und wird von der Abbé-Pierre-Dentin-Allee begrenzt. Im Süden wird das Grundstück von der B 454 und dem Kreisverkehr begrenzt. Während im Norden der Siedlungsbereich beginnt, ist das Plangebiet im Nordosten, Osten, Süden und Westen von Freiflächen umgeben. Diese umfassen größtenteils Wiesen und Ackerflächen.

Die Kommune Schwalmstadt benötigt ein neues Feuerwehrhaus für den Stadtteil Trutzhain, da das bisherige Gebäude im Ortskern (Hauptstraße 7) nicht mehr saniert werden kann. Vom Land Hessen wurde ein Förderantrag für ein neues Feuerwehrgerätehaus bereits positiv beschieden. Geplant ist ein eingeschossiges Feuerwehrgerätehaus mit einer Fahrzeughalle, welche eine Nutzfläche von 380 m<sup>2</sup> einnehmen soll. Hinzu kommen mehrere Freiflächen in Form von einem Alarmhof, einem Übungshof und 18 Stellplätzen, welche gemeinsam mit dem Feuerwehrgerätehaus ca. 2.500 m<sup>2</sup> der Fläche überplanen. Die restliche Fläche wird für eine PV-Anlage und eine Nahwärmezentrale genutzt. Das Vorhabengrundstück verfügt derzeit über keinen rechtsgültigen Bebauungsplan. Des Weiteren muss zunächst Baurecht geschaffen werden, da das Grundstück im Außenbereich liegt.



**Abb. 1:** Lage des Plangebietes, rot umrandet (eigene Darstellung auf Basis von Alkis-Daten, genordet, unmaßstäblich).

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Teileinheit 356.0 „Westliches Knüllvorland“ (Haupteinheit 356 „Knüll-Hochland“) (Natureg Hessen).

### 1.2.1 Bedarf an Grund und Boden

Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 40 (Flur 8) mit 9.585 m<sup>2</sup> und eine Teilfläche des Flurstücks 1 (Flur 8) der Gemarkung Steina. Gemäß der vorliegenden Planung wird im Rahmen des Bauvorhabens ein Teil des Flurstücks 40 für die Feuerwehr benötigt und dementsprechend überplant. Die restliche Fläche des Flurstücks 40 wird für die PV-Anlage benötigt. Die Teilfläche des Flurstücks 1 wird für Verkehrsflächen überplant.

### 1.2.2 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Die Stadtverwaltung der Stadt Schwalmstadt hat mehrere Standortüberlegungen für ein neues Feuerwehrgerätehaus angestellt. Im Ergebnis wird das Flurstück 40 (Flur 8) Gemarkung Steina favorisiert. Das Grundstück befindet sich in Privatbesitz. Die Stadtverwaltung und der Eigentümer haben sich auf einen Ankauf durch die Stadt Schwalmstadt geeinigt.

### 1.2.3 Angewandte Untersuchungsmethoden

Die folgenden vorhandenen Planungsvorgaben, Rahmenplanungen, Fachgutachten, Daten und Untersuchungen werden für den Umweltbericht zugrunde gelegt und zusammengefasst:

- Flächennutzungsplan (FNP) Willingshausen (1992)
- Regionalplan Nordhessen (RP) 2009
- Landschaftsrahmenplan Nordhessen (LRP) 2000 (veröffentlicht 2001)
- Natureg (Hessisches Naturschutzinformationssystem- Regierungspräsidium Kassel)
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) – Schutzgebietsinformationen
- Faunistische Begutachtung durch das Büro EGL voraussichtlich Mitte/Ende April 2024
- Geologie-Viewer (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG))
- Boden-Viewer (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG))
- HWRM-Viewer (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG))
- Lärm-Viewer (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG))
- Hitze-Viewer (Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG))

### 1.2.4 Beschreibung der Festsetzungen der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ stellt ein konkretes Vorhaben dar und ist somit umsetzungsorientiert. Die Festsetzung der Planung orientiert sich daher an dem Entwicklungskonzept des Vorhabenträgers. Für den Bereich des Flurstücks 1 ist eine öffentliche Verkehrsfläche i. S. v. § 9 Abs. 1 Nr. 11 und 21 sowie Abs. 6 BauGB geplant. Angrenzend an diese befindet sich die Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ im Zentrum des Flurstücks 40 mit Anbindung an die nördlich angrenzende Straße. Die überbaubare Grundstücksfläche in diesem Bereich weist eine GRZ von 0,6 auf. In diesem Bereich soll das Feuerwehrgerätehaus mit Fahrzeughalle entstehen. Die maximale Geschossflächenanzahl (GFZ) wurde auf 1,2 festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlagen wurde auf eine maximale Gebäudehöhe von 12 m festgelegt. Den oberen Bezugspunkt stellt dabei der höchstliegende Punkt des Bauwerks dar und den unteren Bezugspunkt die natürliche Geländehöhe. Auf der nichtüberbaubaren Fläche sollen Stellplätze und Nebenanlagen entstehen. Diese sind ebenfalls in der überbaubaren Fläche zulässig. Für den restlichen Teil des Flurstücks 40 wurde eine private Grünfläche und ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ festgesetzt. Für diese Fläche ist die Errichtung von Photovoltaikanlagen bis zu einer maximalen Gesamthöhe von 3,0 m zulässig. Innerhalb des Sondergebiets ist die Errichtung einer Nahwärmezentrale als baulichen Anlage mit einer Grundfläche von maximal 400 m<sup>2</sup> und einer maximalen Gesamthöhe von 3,0 m über dem vorhandenen Gelände zulässig. Die Grün- und Freiflächen zwischen und unter den Solarmodulreihen sind weiterhin extensiv zu begrünen. Einfriedungen sind nur als transparente Zaun- und Gitterkonstruktionen mit einem Abstand von mindestens 10 cm zur Geländeoberfläche zulässig. Die örtlichen Bauvorschriften gemäß § 91 HBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB sehen vor, dass nur Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Neigung bis max. 15° zulässig sind. Des Weiteren müssen Zufahrten mit versickerungsgünstigen sowie wasser- und

luftdurchlässigen Belägen gestaltet werden, sofern die örtlichen Bodenverhältnisse dies zulassen. Für die Beläge sind helle und temperaturreduzierende Materialien zu verwenden. Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Größe von maximal 2,00 m<sup>2</sup> zulässig. Dabei sind grelle, wechselnde und bewegte Lichter sowie Projektionen und akustische Werbeanlagen unzulässig. Insgesamt muss die Beleuchtung blendfrei sein. Lauf-, Wechsel- und Blinkschaltungen sind nicht zulässig. Es müssen insektenfreundliche Leuchtmittel eingesetzt werden, bei denen der Ultraviolett- und Blauanteil im Lichtspektrum möglichst gering ist. Des Weiteren wurden insgesamt 9 Bäume als zu erhaltend festgesetzt. Diese sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang mit einer Gehölzqualität von mind. StU 18/20, 3xv mB zu ersetzen. Die Bäume befinden sich alle an der südlichen Grenze des Flurstücks 40.

Sobald weitere Festlegungen getroffen wurden, werden sie zum Entwurf an dieser Stelle des Umweltberichtes ergänzt.

### **1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung**

In der direkten Umgebung des Plangebietes finden sich verschiedene zu beachtende Gebiete unterschiedlicher Funktion und Priorität. Hierzu sind sowohl die Aussagen des Regionalplans Nordhessen 2009 (RP), des Flächennutzungsplans 1992 (FNP) und des Landschaftsrahmenplans 2000 (LRP) sowie die Daten der erfassten Schutzgebiete zu betrachten (BfN).

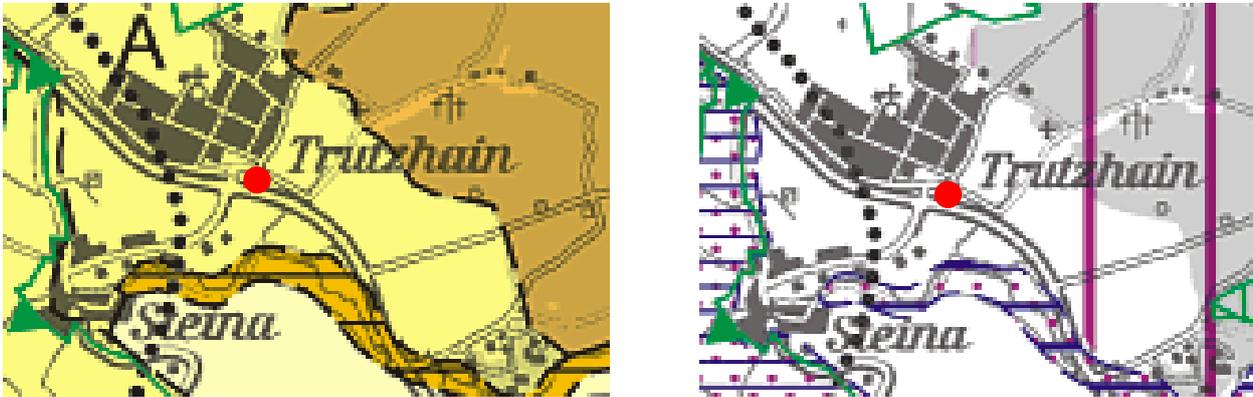
#### ***Regionalplan***



**Abb. 2:** Ausschnitt aus dem Regionalplan Nordhessen 2009 (Quelle: Regionalplan Nordhessen; genordet, unmaßstäblich).

Der Regionalplan Nordhessen 2009 stellt das Plangebiet als „Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft“ dar (vgl. Abb. 2). Das Plangebiet grenzt im Norden an das „Vorranggebiet Siedlung Bestand“ und im Süden an eine Bundesfernstraße.

### **Landschaftsrahmenplan**



**Abb. 3 & 4:** Bestands- & Entwicklungskarte des Landschaftsrahmenplans Nordhessen 2000 (Quelle LRP Nordhessen 2000; genordet, unmaßstäblich)

Im Landschaftsrahmenplan ist die Planungsfläche als „mäßig strukturierter, ackerbaulich geprägter Raum“ eingestuft (Abb. 3). In der Entwicklungskarte des Landschaftsrahmenplans liegt die Planungsfläche in einem Raum ohne besondere Merkmale (Abb. 4). Südlich befindet sich ein „freizuhaltender Raum aus Gründen des Landschaftsbildes“ und im Osten ein Raum mit herausragender Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung.

### **Flächennutzungsplan**



**Abb. 5:** Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 1992 der Gemeinde Willingshausen (Quelle: FNP Willingshausen 1992; genordet, unmaßstäblich).

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Willingshausen von 1992 ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Außenbereich (Abb. 5). Aus diesem Grund muss der FNP im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplan nach BauGB geändert werden.

### **Bebauungspläne**

Für das Plangebiet liegt zurzeit kein rechtsgültiger Bebauungsplan vor. Mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 39 werden somit keine weiteren Bebauungspläne der Stadt Schwalmstadt überlagert oder ersetzt.

#### **1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie Energieeinsparung**

Die Errichtung von Anlagen zur regenerativen Energienutzung ist im Bereich der privaten Grünfläche allgemein zulässig. Die zum Zeitpunkt der Bauantragstellung bzw. der Errichtung baulicher Anlagen gültigen Bestimmungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) sowie des Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) sind zu beachten.

## **2. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung bzw. zum Ausgleich**

### **2.1 Boden und Wasserhaushalt**

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

Gemäß der übergeordneten Bodenkarte (Maßstab 1:500.000) des Boden-Viewers des Landes Hessen befindet sich das Plangebiet in einem Bereich mit Pseudogleyen mit Übergängen zu Stagnogleyen.

Geologisch besteht das Gebiet aus Ton-Schluff, Sand, Braunkohle, Quarzit und Ölschiefer und Ton-Siltstein aus dem Eozän-Oligozän (Untertrias) (Geologische Übersichtskarte 1:300.000 s. Geologie Viewer Hessen). Dies sind Stauwasser-geprägte Böden. Durch Toneinlagerungen entsteht ein Stauhorizont, wodurch sich der Boden zu einem Pseudogley entwickelt. Diese Böden sind aufgrund der Staunässe und der damit einhergehenden Sauerstoffarmut problematische Standorte und werden daher meist in Form von Wiesen oder Wäldern genutzt.

Für die nähere mittelmaßstäbliche Betrachtung im Maßstab 1:50.000 (Bodenkarte von Hessen s. Boden-Viewer Hessen) stellt der Boden-Viewer an der Stelle des vorliegenden Geltungsbereiches Böden aus lössleharmen

Solifluktionen mit basenarmen Gesteinsanteilen dar. Die Böden besitzen eine nur geringe bis mittlere Feldkapazität sowie ein mittleres bis hohes Ertragspotential.

Die bodenfunktionale Gesamtbewertung weist für das Plangebiet geringe bis mittlere Werte auf.

Aufgrund der Lage sowie der Vornutzung des Gebietes sind weder Altlasten, noch Kampfmittelrückstände zu erwarten. Sollten dennoch Verdachtsmomente im Rahmen der Bauarbeiten entstehen sind die entsprechenden Behörden einzuschalten (RP-Kassel, Abt. Bodenschutz und Altlasten).

#### *Wasser*

Das Plangebiet liegt in keinem ausgewiesenen Heilquellenschutzgebiet. Das nächstgelegene Heilquellenschutzgebiet liegt in einer Entfernung von über 4 km nördlich von Schwalmstadt. Allerdings befindet sich das Plangebiet innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „TB Schützenwald, Ziegenhain, Schwalmstadt“ Zone IIIb. Die Schutzgebietsverordnung ist daher zu beachten. Das nächstgelegene Oberflächengewässer (Steina) liegt in einer Entfernung von ca. 100 m und somit nicht im Plangebiet. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet befindet sich in einer Entfernung von ca. 700 m.

#### *Eingriffsbewertung*

Der geplante Versiegelungsgrad wird im Vergleich zum bisherigen Versiegelungsgrad (Acker) höher ausfallen. Dadurch wird der Bodenhaushalt des Plangebietes beeinträchtigt werden. Des Weiteren liegt das Plangebiet in einem Trinkwasserschutzgebiet. Aus diesem Grund muss das Plangebiet vor weitreichenden Beeinträchtigungen, insbesondere vor nicht oder nur schwer abbaubaren chemischen oder radioaktiven Verunreinigungen geschützt werden. Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen können dazu beitragen, die Wirkungen des Bauvorhabens auf den Boden- und Wasserhaushalt, wie die Erhöhung des Niederschlagswassers, die Erhöhung des Spitzenabflusses der Vorfluter, steigende Hochwasserspitzen und die Verringerung der Grundwasserneubildung, zu minimieren:

- der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden ist gem. § 202 BauGB zu sichern, ordnungsgemäß zwischenzulagern und innerhalb des Geltungsbereiches wiederzuverwenden
- überschüssiger Bodenaushub ist ordnungsgemäß zu entsorgen
- die Durchlässigkeit von gewachsenem Boden ist nach baubedingter Verdichtung wiederherzustellen
- bei der Behandlung von Oberboden im Rahmen von Baumaßnahmen ist die DIN 18915 zu beachten.

Aus Sicht des Bodenschutzes sind gemäß der Arbeitshilfe des HMUELV<sup>2</sup> zum Bodenschutz zudem die folgenden eingriffsmindernden Maßnahmen zu empfehlen:

---

<sup>2</sup> Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUELV, 2014): „Bodenschutz in der Bauleitplanung“ – Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen; Wiesbaden.

- fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs
- Berücksichtigung der Witterung bei Befahren der Böden
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.

Mit Hilfe der aufgeführten Maßnahmen, die es zum Ziel haben, den Direktabfluss zu reduzieren, lässt sich ggf. eine wirksame Minimierung der Auswirkungen des Eingriffs erwirken.

### **2.1.1 Klima**

Das Plangebiet besitzt eine jährliche Durchschnittstemperatur von 9,1 °C und eine mittlere Niederschlagsmenge von rd. 786 mm/ Jahr (Deutscher Wetterdienst).

Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Angrenzung an das Siedlungsgebiet kommt der Freifläche des Plangebietes keine wesentliche Bedeutung im Rahmen der Kaltluftbildung zu, wenn in wolkenlosen Nächten aufgrund der dann ungehinderten Ausstrahlung der Flächen bodennahe Kaltluft entsteht. Im Hitze-Viewer Hessen ist der Planbereich als Hotspot, welcher bis zu 10°C wärmer als die mittlere Oberflächentemperatur der Gemeinde ist, dargestellt. Die Coldspots befinden sich in den südlichen Bereichen außerhalb des Plangebietes. Im Plangebiet befindet sich Vegetation in Form von Gehölzen oder Bäumen, welche am Straßenrand und nicht mitten auf der Fläche wachsen. In Hinblick auf die Frischluftbildung kommt der Fläche keine große Bedeutung zu, deutlich relevanter sind die im Nordosten liegenden Waldstrukturen.

#### *Eingriffsbewertung*

Es ist gegenüber dem derzeitigen Zustand eine Erhöhung des Versiegelungsgrades vorgesehen. Des Weiteren kommt es zu einer Verschattung durch die Solarmodule innerhalb der privaten Grünfläche. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes und der bereits stark versiegelten Umgebung ist der Einfluss der zuvor beschriebenen Wirkungen gering, sodass sich die kleinklimatischen Auswirkungen vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die vorliegende Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Lokalklimas zu erwarten.

### **2.1.2 Tiere und Pflanzen**

#### **Biotop- und Nutzungstypen**

Zur Erfassung und Bewertung der vorkommenden Biotop- und Nutzungstypen erfolgte Ende April 2024 eine Begehung durch das Büro EGL. Anschließend erfolgte eine faunistische Begutachtung.

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand von Trutzhain in unmittelbarer Nähe zur B 454 und B 254. Die Fläche grenzt an die B 454 im Süden und im Norden an die Abbe-Pierre-Dentin-Allee. Im Westen liegt der Geltungsbereich an einer Straßenparzelle vom Schwalm-Eder-Kreis (K109). Im Osten grenzt der Geltungsbereich an den Wirtschaftsweg (Trieschäcker), der in Richtung Friedhof Trutzhain führt (vgl. Abb. 6). Bei dem

Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Vor Ort sind mehrere Gehölz- und Baumstrukturen vorhanden. Im Bebauungsplan wurde festgesetzt, dass diese überwiegend erhalten bleiben.

#### Geltungsbereich:

Der Geltungsbereich des Vorhabens umfasst einen intensiv genutzten Acker (11.191) mit Getreideansaat sowie am nördlichen Rand einen Teil des Saumstreifens mit Graben (09.151/05.243). Der Saumstreifen und der Graben werden als arten- und strukturarm einzustufen, der Graben ist stellenweise flach ausgeprägt und mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Kamm-Segge (*Carex disticha*) bewachsen.

Im Norden umfasst der Geltungsbereich zudem eine kurze, im Saumstreifen stehende, Eschen-Reihe (04.210) sowie einen Teil der angrenzenden asphaltierten Straße (10.510).

#### Angrenzende Flächen:

Nordwestlich befindet sich der Siedlungsbereich von Trutzhain. Nordöstlich befinden sich Ackerflächen. Im Süden verläuft die stark befahrene B 454. Am Rand der Ackerfläche zur B 454 verläuft ein grasdominierter Böschungsbereich mit einer unregelmäßigen Baumreihe und einem strukturarmen Entwässerungsgraben. Der teilweise im Geltungsbereich liegende Saumstreifen am nördlichen Rand der Ackerfläche setzt sich nach Osten fort. Es finden sich dort eine einzelnstehende Eiche, ein Rosenbusch und ein Gebüsch aus Schlehe und Rose. Östlich des Geltungsbereichs wurde zum Zeitpunkt der Ortsbegehung ein Stichweg als Boden-/Bauschuttlager genutzt.



**Abb. 6:** Übersicht über das Plangebiet, rot umrandet (eigene Darstellung, DOP20 HVBG, genordet, ohne Maßstab).

### Bestands- und Eingriffsbewertung

Das Plangebiet besitzt aufgrund der landwirtschaftlich geprägten Strukturen und der Lage nur eine geringe Bedeutung bezüglich des Biotopwertes und des Artenspektrums. Bedeutsame Strukturen stellen vor allem die zu erhaltenden Bäume und Gehölze dar. Es wird nach aktuellem Stand davon ausgegangen, dass sich für das Plangebiet, bezogen auf den geplanten Eingriff, eine geringe Konfliktsituation ergibt.

Abschließend erfolgt in Kapitel 3 im Entwurf, die Bilanzierung des tatsächlichen Verlustes des aktuellen Bestandes.

### **Tiere**

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange wird mit Hilfe des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“<sup>3</sup> durchgeführt. Wesentlich für die Belange des Artenschutzes sind die Vorgaben des § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in Verbindung mit den Vorgaben der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Die in § 44 Abs. 1 BNatSchG genannten Verbote gelten grundsätzlich für alle besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie weiterhin für alle streng geschützten Tierarten (inkl. der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) und alle europäischen Vogelarten. In Planungs- und Zulassungsvorhaben sind jedoch die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG nur für die nach BNatSchG streng geschützten Arten sowie für europäische Vogelarten vorgesehen. Arten mit besonderem Schutz nach BNatSchG sind demnach ausgenommen. Für diese übrigen Tier- und Pflanzenarten gilt jedoch, dass sie im Rahmen der Eingriffsregelung gegebenenfalls mit besonderem Gewicht in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Das Plangebiet umfasst eine landwirtschaftlich genutzte Fläche. Es befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG oder Biotoptypkomplexe gemäß Hessischer Biotopkartierung sowie FFH-Lebensraumtypen (vgl. NaturegViewer<sup>4</sup> 2024) innerhalb dieses Bereiches.

### **Avifauna:**

Da es sich bei dem Plangebiet um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche mit vereinzelt vorkommenden Gehölzen handelt, beschränken sich die potentiellen Habitate für Brutvögel auf die Gehölze und Bäume. Im Geltungsbereich selbst können einzelne Brutnester von verbreiteten, anspruchslosen Brutvögeln der Gehölze vorkommen. Bei der Begehung im April 2024 war die Eschenreihe noch unbelaubt und es waren keine Hinweise auf Nester festzustellen. Auch Höhlen sind nicht vorhanden. Die restliche Fläche kann ggf. verschiedene Nahrungsgäste anziehen. Brutvorkommen im Bereich der Ackerfläche sind aufgrund der relativ geringen Größe, der angrenzenden Baumbestände und der Störung durch die B 454 nicht zu erwarten. Eine Bedeutung als Brutrevier für Offenlandvögel ist aufgrund der Nutzung und der angrenzenden Flächen und Bundesstraßen somit nicht anzunehmen. Auf der nordöstlich angrenzenden Ackerfläche wurde die Feldlerche festgestellt

---

<sup>3</sup> Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (HMUENV, 2011): Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen, Wiesbaden, 2.Fassung (05/ 2011).

<sup>4</sup> HMUENV: Hessisches Naturschutz-Informationssystem NATUREG: <http://natureg.hessen.de/>, Wiesbaden

(Singflug). Eine Nutzung als Nahrungsfläche für Brutvögel der Umgebung ist denkbar, ist jedoch als von geringer Bedeutung einzustufen.

#### **Fledermäuse:**

Aufgrund der geringen Vegetationsdichte im Plangebiet sind Fledermausquartiere unwahrscheinlich. Potentielle Quartiere in unmittelbarer Umgebung sind generell möglich (umliegende ältere Baumbestände oder Gebäude).

Die Fläche in ihrem aktuellen Zustand kann als Jagdgebiet genutzt werden. Eine essentielle Bedeutung ist hier aufgrund des Zustands und unter dem Aspekt, dass im Umfeld weitere Offenflächen sowie Gehölze (östl. des Gebietes) vorhanden sind, nicht anzunehmen.

#### **Säugetiere (ohne Fledermäuse):**

Weitere Säugetiere der Anhänge II oder IV der FFH-Richtlinie sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Für ein Vorkommen der Haselmaus fehlen geeignete zusammenhängende Gehölzbestände.

#### **Reptilien:**

Innerhalb des Geltungsbereichs werden aufgrund der Habitatstrukturen und der Lage keine Reptilienvorkommen erwartet.

#### **Käfer:**

Eine Eignung für Käferarten der Anhänge II und IV wie Heldbock, Eremit oder Hirschkäfer ist im Plangebiet aufgrund fehlender Habitatstrukturen nicht vorhanden.

#### **Weitere Anhang IV-Arten (Amphibien, Fische und Rundmäuler, Libellen, Schmetterlinge, Mollusken und Krebse, Pflanzen und Moose):**

Eine Eignung für weitere Arten der Anhänge II und IV ist im Plangebiet aufgrund der Habitatausprägung nicht vorhanden. Bestände des Großen Wiesenknopfs (*Sanguisorba officinalis*) als Eiablagepflanze des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings müssen im Rahmen der Begehung noch ausgeschlossen werden. Allerdings werden aufgrund der Lage und der Artenzusammensetzung diese nicht erwartet.

#### Eingriffsbewertung

Der im Rahmen des Eingriffs geplante Flächenverlust bedeutet prinzipiell auch einen Verlust an potentielltem Lebensraum für Tiere. Da die Ausgangssituation bezüglich des Biotopwertes und Artenspektrums im Plangebiet ausgehend von den Grundlagendaten sowie der Begehung von eher geringer Bedeutung ist, wird sich durch die Nutzungsänderung voraussichtlich nur eine geringe Beeinträchtigung für geschützte Arten ergeben. Es wird zum Entwurf hin geprüft ob Maßnahmen erforderlich sind um Beeinträchtigungen zu vermeiden. Entsprechende Maßnahmenvorschläge sind bereits unter Pkt. 3 dargestellt.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG berührt, ist eine Ausnahmereprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG bzw. Befreiung nach § 67 BNatSchG bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen. Verbotstatbestände sind hier jedoch nicht zu erwarten.

### **2.1.3 Landschaft**

Das Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand von Trutzhain, hinter der Bebauung der Abbé-Pierre-Dentin-Allee. Die umliegenden Flächen umfassen landschaftlich ähnliche Ausprägungen (Acker und Wiese). Gemäß Landschaftsrahmenplan ist die Planungsfläche als „mäßig strukturierter, ackerbaulich geprägter Raum“ eingestuft und weist somit geringe landschaftsprägende Elemente auf. Des Weiteren liegt das Gebiet im siedlungsnahen Bereich. Während nördlich des Plangebietes vor allem Wohnhäuser liegen, findet eine intensivere Bewirtschaftung in Form von Ackerflächen auf allen anderen angrenzenden Grundstücken statt. Die südliche Grenze des Plangebietes wird von der Bundesstraße 454 und somit einem hohen Verkehrsaufkommen geprägt. Insgesamt liegt das Plangebiet an der Grenze zwischen Siedlungs- und landwirtschaftlichen Flächen und dadurch fernab von den restlichen natürlicheren Landschaftsgebieten.

#### *Eingriffsbewertung*

Da es sich bei dem Plangebiet um einen Bereich ohne oder mit nur wenigen landschaftsprägenden Elementen handelt, wird sich das neue Landschaftsbild des Gebietes voraussichtlich in das dahinter liegende Wohngebiet eingliedern. Es wird empfohlen die PV-Anlage durch Heckenpflanzungen oder Blühstreifen in die Umgebung einzubetten. Dadurch kann eine Störung des Landschaftsbildes reduziert, der Erholungswert erhöht und die Nahrungshabitate und Brutplätze erweitert werden. Dadurch sind insgesamt nur geringe Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten.

### **2.1.4 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete**

Unmittelbar sind keine Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete von der Planung betroffen. Das nächste Naturschutzgebiet „Storchenteich am Schwertzellgraben“ befindet sich in ca. 1.100 m Entfernung. In der Nähe des Plangebietes befinden sich in einer Entfernung von über 700 m die zwei Landschaftsschutzgebiete „Der Küppel“ und „Auenverbund Schwalm“. Da die Entfernung ebenso wie die umliegende Topografie den Bezug des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu den Schutzgebieten verhindert, ist hier von keiner Auswirkung oder Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch das Bauvorhaben auszugehen.

In deutlich näherer Umgebung hingegen befindet sich das Vogelschutzgebiet „Knüll“ in einer Entfernung von ca. 100 m. In ca. 800 m Entfernung liegt ein weiteres Vogelschutzgebiet.

Für das Vogelschutzgebiet „Knüll“ ist in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde eine FFH-Vorprüfung erfolgt. Diese hat keine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzziele des Schutzgebietes ergeben (siehe Anlage 3).



**Abb. 7:** Lage des Plangebiets zu benachbarten Natura2000-Schutzgebieten (LSG = orangene Fläche, NSG = rote Fläche, FFH = grüne Fläche, VSG = blaue Fläche). Quelle: Natureg (genordet, unmaßstäblich)

### 2.1.5 Bevölkerung, Wohnen, Erholung

Das Plangebiet grenzt nicht unmittelbar an weitere Wohnbebauung an, die Fläche liegt jedoch am Rande eines Wohngebietes. Daher können Konflikte durch Emissionen nicht ausgeschlossen werden. Umgekehrt ist der Konflikt durch Immissionen aus dem Plangebiet zu betrachten, da sich in der Nähe der Fläche Wohnhäuser und Gärten befinden. Durch das Bauvorhaben erhöht sich auch die potenzielle Lärmbelastung. Auch anlagen- und betriebsbedingt kann es zu einer erhöhten Lärmbelastung kommen. Der Lärm-Viewer Hessen weist für das Plangebiet eine mittlere bis sehr hohe Ausprägung des Straßenlärms aus. Ausschlaggebend ist dabei die Nähe zur Bundesstraße.

Hinsichtlich der Naherholung bietet der Bereich des Plangebietes selbst kein besonderes Potential. Es finden sich keine landschaftlich attraktiven Bereiche. Für die Naherholung dienliche Bereiche finden sich nordöstlich des Plangebietes.

#### *Eingriffsbewertung*

Insgesamt sind demnach durch die vorliegende Planung nur geringe Beeinträchtigungen der Parameter Bevölkerung, Wohnen und Erholung zu erwarten.

### 2.1.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Maßnahme voraussichtlich nicht betroffen. Da keine schützenswerten Strukturen oder Denkmäler vorhanden sind, können mögliche Auswirkungen auf dieses Schutzgut im Rahmen des Vorhabens ausgeschlossen werden.

### 3. Eingriffs- und Ausgleichsplanung

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Bebauung wird nach der Kompensationsverordnung (KV)<sup>5</sup> des Landes Hessen vorgenommen. Hierin inbegriffen ist die Bestandsbewertung der Biotoptypen ebenso wie die Begehungen durch Fachpersonal zur Verifizierung bzw. ggf. zum Ausschluss des Vorkommens planungsrelevanter Arten im Untersuchungsgebiet. Die Berechnung des notwendigen Ausgleichs, ebenso wie die Darstellung notwendiger Ausgleichsmaßnahmen, wird durch Ermittlung des angenommenen Verlustes vorgenommen. Da es keinen rechtsgültigen Bebauungsplan gibt, wird der Ausgleich für den aktuellen Bestand des Plangebietes berechnet. Entsprechend der Darstellung in Tab. 1 wurden insgesamt 173.469 Wertpunkte für den aktuellen Zustand des Plangebiets ermittelt. Den Großteil der Fläche nimmt ein intensivgenutzter Acker ein (11.191, 16 WP/m<sup>2</sup>). Nördlich des Ackers befindet sich eine asphaltierte Straße (10.510, 3 WP/m<sup>2</sup>). Diese ist von einem Graben und Saumbereich umgeben, welcher zum Teil mit Gehölzen oder Bäumen bewachsen ist. Insgesamt umfasst das Gebiet des Bebauungsplans eine Fläche von 10.983 m<sup>2</sup>.

Für die Berechnung des Zustands nach dem Eingriff wird von der maximal möglichen Bebauung nach den Festsetzungen des Bebauungsplans ausgegangen. Der Bebauungsplan unterscheidet vier Flächen: Öffentliche Verkehrsflächen, die Fläche für Gemeinbedarf (Feuerwehrhaus), Sondergebiet „Photovoltaik Freiflächenanlage“ und eine private Grünfläche. Für die öffentliche Verkehrsfläche wird angenommen, dass es zu neuen Versiegelungen (10.510, 3 WP/m<sup>2</sup>) im Bereich der Ausfahrt des Feuerwehrhauses kommt, ansonsten aber die Graben- und Saumbereiche erhalten bleiben. In diesem Zuge kommt es auch zum Verlust einer Baumgruppe. Für die Gemeinbedarfsfläche wird davon ausgegangen, dass diese entsprechend der Festsetzungen zu 60 % überbaut wird. Von diesen 60 % sind 60 % (d.h. 36 % der gesamten Fläche) mit einer extensiven Dachbegrünung zu versehen (10.720, 19 WP/m<sup>2</sup>). Die verbleibenden 40 % (bzw. 24 % der gesamten Fläche) sind Dachfläche (10.710, 3 WP/m<sup>2</sup>). Es wird des Weiteren davon ausgegangen, dass weitere 20 % der gesamten Fläche mit Nebenanlagen, wie Stellplätzen und Zufahrten, belegt sind und somit vollständig versiegelte Flächen darstellen (10.510, 3 WP/m<sup>2</sup>). Die übrigen 20 % sind mit Freiflächen bzw. Landschaftsrasen belegt (11.221, 14 WP/m<sup>2</sup>). Auf dem Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ ist zum einen eine Nahwärmezentrale mit einer Grundfläche von 400 m<sup>2</sup> und zum anderen auf der übrigen Fläche eine Photovoltaik Freiflächenanlage. Für die Photovoltaik Freiflächenanlage werden zwei Biotoptypen miteinander verschnitten. Die Module stellen eine Dachfläche mit zulässiger Regenwasserversickerung dar (10.715, 6 WP/m<sup>2</sup>) und die Grünflächen um und unter diesen eine naturnahe Grünlandanlage (06.370, 25 WP/m<sup>2</sup>). Für die Bewertung wurde die Fläche zwischen beiden Biotoptypen gemittelt. Für die Nahwärmezentrale ist eine extensive Dachbegrünung (10.720, 19 WP/m<sup>2</sup>) auf 60 % der Fläche vorgesehen, die übrige Dachfläche ist nichtbegrünt (10.710, 3 WP/m<sup>2</sup>). Im Bereich der privaten Grünfläche wird davon ausgegangen, dass bestehende Säume und Gehölze erhalten bleiben. Der Acker wird in extensives Grünland umgewandelt (06.370, 25 WP/m<sup>2</sup>). Somit ergibt sich für den Zustand nach dem geplanten Eingriff eine Summe von 178.785 Wertpunkten. Daraus wird eine Differenz von + 5.316 WP errechnet, welche insgesamt eine Aufwertung der Fläche darstellt. Es verbleiben keine naturschutzfachlichen Verluste gem. hess. Kompensationsverordnung, nach Umsetzung der Planung

---

<sup>5</sup> DER HESSISCHE MINISTER FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV, 2018): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 09. November 2018, Wiesbaden.

**Tabelle 1:** Eingriffs-Ausgleichbilanzierung des geplanten Vorhabens.

| Bestand   |  |             |       |         | Zielzustand                                |  |             |       |               |
|---|--|-------------|-------|---------|--|--|-------------|-------|---------------|
| Biotop-Code   | Biototyp   | Fläche (m²) | WP/m² | WP      | Biotop-Code                                | Biototyp   | Fläche (m²) | WP/m² | WP            |
| <b>Gemeinbedarfsfläche „Feuerwehr“ (2.910 m²)</b>     |  |             |       |         |  |  |             |       |               |
| 04.210  | Baumgruppe, einheimisch, standortgerecht   | 11          | 34    | 374     | <b>Überbaute Flächen (60 %)</b>            |  |             |       |               |
| 09.151/<br>05.243                                     | Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear bzw. Arten- / strukturarme Gräben | 17          | 29    | 493     | 10.710                                     | Dachfläche nicht begrünt (24 %)  | 698         | 3     | 2.095         |
| 11.191  | Acker, intensiv genutzt  | 2882        | 16    | 46.112  | 10.720                                     | Dachfläche, extensiv begrünt (36 %)  | 1048        | 19    | 19.904        |
|   |  |             |       |         | <b>Stellplätze und Nebenanlagen (20 %)</b> |  |             |       |               |
|   |  |             |       |         | 10.510                                     | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen   | 582         | 3     | 1.746         |
|   |  |             |       |         | <b>Freiflächen (20 %)</b>                  |  |             |       |               |
|   |  |             |       |         | 11.221                                     | Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich   | 582         | 14    | 8.148         |
| <b>Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ (3.404 m²)</b> |  |             |       |         |  |  |             |       |               |
| 11.191  | Acker, intensiv genutzt  | 3404        | 16    | 54.464  | <b>Photovoltaik Freiflächenanlage</b>      |  |             |       |               |
|   |  |             |       |         | 10.715                                     | Dachfläche, nicht begrünt mit zulässiger Regenwasserversickerung                                   | 1.502       | 6     | 9.212         |
|   |  |             |       |         | 06.370                                     | Naturnahe Grünlandanlage   | 1.502       | 25    | 37.550        |
|   |  |             |       |         | <b>Nahwärmezentrale (400 m²)</b>           |  |             |       |               |
|   |  |             |       |         | 10.710                                     | Dachfläche nicht begrünt (40 %)  | 160         | 3     | 480           |
|   |  |             |       |         | 10.720                                     | Dachfläche, extensiv begrünt (60 %)  | 240         | 19    | 4.580         |
| <b>Verkehrsflächen (1.395 m²)</b>                     |  |             |       |         |  |  |             |       |               |
| 04.210  | Baumgruppe, einheimisch, standortgerecht   | 130         | 34    | 4.420   | 10.510                                     | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen   | 1051        | 3     | 3.153         |
| 09.151/<br>05.243                                     | Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear bzw. Arten- / strukturarme Gräben | 411         | 29    | 11.919  | 09.151/<br>05.243                          | Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear bzw. Arten- / strukturarme Gräben | 344         | 29    | 9.976         |
| 10.510  | Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen   | 852         | 3     | 2.556   |  |  |             |       |               |
| 11.191  | Acker, intensiv genutzt  | 2           | 16    | 32      |  |  |             |       |               |
| <b>private Grünfläche (3.274 m²)</b>                  |  |             |       |         |  |  |             |       |               |
| 02.200  | Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten                                   | 13          | 39    | 507     | 02.200                                     | Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten auf frischen Standorten                                   | 13          | 39    | 507           |
| 09.151/<br>05.243                                     | Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear bzw. Arten- / strukturarme Gräben | 32          | 29    | 928     | 09.151/<br>05.243                          | Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear bzw. Arten- / strukturarme Gräben | 32          | 29    | 928           |
| 11.191  | Acker, intensiv genutzt  | 3229        | 16    | 51.664  | 06.370                                     | Naturnahe Grünlandanlage   | 3229        | 25    | 80.725        |
| <b>Gesamt</b>   |  | 10.983      |       | 173.469 | <b>Gesamt</b>                              |  | 10.983      |       | 178.785       |
| <b>Differenz</b>                                      |  |             |       |         |  |  |             |       | <b>+5.316</b> |

## **Festzusetzende Ausgleichsmaßnahmen:**

### **A1 – Naturnahe Grünlandanlage**

Als Ausgleichsmaßnahme wird eine Ansaat mit zertifiziertem RegioSaatgut im Bereich der privaten Grünfläche, sowie das Sondergebiet „Erneuerbare Energien“ vorgesehen. Die Ansaat sollte mit zertifiziertem RegioSaatgut (Frischwiese/Glatthaferwiese, 70% Gräser, 30% Kräuter) aus der Herkunftsregion 21 erfolgen, um heimische Pflanzenarten sowie an diese angepasste Tierpopulationen zu fördern. Neben der Kompensationswirkung für die anlagebedingten Verluste würde die Ansaat zu einer landschaftsgerechten Einbindung der PV-Anlage sowie zu einer deutlichen Aufwertung der ehemals landwirtschaftlich genutzten Fläche beitragen und potenzielle Lebensräume für Insekten und andere Tiergruppen schaffen. Als Zielbiotop ist eine Naturnahe Grünlandanlage (06.370) anzusetzen.

Die Pflege erfolgt dann extensiv durch eine regelmäßige 2-malige Mahd. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Die 1. Mahd ist frühestens ab dem 15. Juni (bei früher Vegetationsentwicklung ab dem 01. Juni) bis Anfang Juli, die 2. Mahd im Spätsommer / Herbst zwischen Mitte August bis Anfang September vorzusehen. Die Mahd sollte mit einem Balkenmäher und einer hohen Schnitthöhe (etwa acht Zentimeter) erfolgen. Düngung sowie Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln sind nicht zulässig.

## **Festzusetzende Vermeidungsmaßnahmen**

### **V1 – Bauzeitenregelung**

Die Fällung der Baumgruppe im Norden der Maßnahme sollte außerhalb der Brutsaison stattfinden. Rodungsarbeiten, die zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten geschützter Vogelarten/ Fledermausarten führen können, sind außerhalb der Brutzeit (gesetzlich festgelegte Vogelbrutzeit: 01. März bis 30. September) durchzuführen sind. Es ist eine fachgerechte Begutachtung der jeweiligen Gehölze unmittelbar vor der Rodung erforderlich. Weiterführend zu beachten ist, dass die Begutachtung im unbelaubten Zustand stattfinden muss, damit etwaige Höhlen, Rindenspalten, Astlöcher etc. einsehbar sind.

### **V2 – Erhaltung der Säume und Gehölze**

Die Saumstrukturen und Gehölze im Randbereich des Plangebiets und entlang der bestehenden Verkehrswege sind zu erhalten. Dies betrifft nicht die Eschengruppe im Norden des Gebiets, die aufgrund der Zuwegung nicht erhalten werden kann.

### **V3 – Umweltbaubegleitung**

Die Umweltbaubegleitung ist dafür zuständig, dass die festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden und es zu keinen Beeinträchtigungen von geschützten Tier- und Pflanzenarten kommt. Insbesondere ist eine Überprüfung der zu rodende Baumgruppe auf Besatz durch geschützte Tierarten bzw. deren Lebensstätten und eine Erhaltung bzw. der dafür notwendige Schutz der Saumstrukturen und Gehölze Aufgabe der UBB.

#### **4. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung bzw. Nicht-Durchführung der Planung**

##### Bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes davon auszugehen, dass die Fläche ein Bereich ohne oder mit nur wenigen landschaftsprägenden Elementen bleibt und weiterhin geringe Habitatstrukturen für Tiere aufweist.

##### Bei Durchführung der Planung:

Bei Durchführung der Planung wird der betroffene Bereich überplant. Es werden ein Gebäude, eine Fahrzeughalle und mehrere Photovoltaik Freiflächenanlagen auf dem Grundstück errichtet. Dabei wird im Eingriffsgebiet nach derzeitigem Stand der Planung, gegenüber dem Ist-Zustand, eine Versiegelung von Flächen vorgenommen. Wie die Bewertung der Schutzgüter in Kapitel 2 gezeigt hat, sind dennoch insgesamt nur geringe Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu erwarten.

#### **5. Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB ist eine Kommune verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen. Hierbei sollen unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Empfehlenswert ist eine routinemäßige Kontrolle auf Umsetzung der wichtigsten festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des Bebauungsplans im Abstand von ungefähr 5 Jahren.

## 6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Kommune Schwalmstadt benötigt ein neues Feuerwehrhaus für den Stadtteil Trutzhain, da das bisherige Gebäude im Ortskern (Hauptstraße 7) nicht mehr saniert werden kann. Derzeit ist die Errichtung eines eingeschossigen Gebäudes mit Fahrzeughalle, Alarmhof, Übungshof und 18 Stellplätzen geplant. Da das Vorhabengrundstück derzeit über keinen rechtsgültigen Bebauungsplan verfügt, hat die Gemeindevertretung Willingshausen einen Aufstellungsbeschluss zur städtebaulichen Ordnung des Geländes gefasst. Aus diesem Grund soll der Bebauungsplan Nr. 39 in Willingshausen erstellt werden. Die Fläche des Vorhabengrundstücks umfasst die Flurstücke 40 und 1 (Flur 8) in der Gemarkung Steina und beträgt 10.982 m<sup>2</sup>.

Im Zuge der Planung wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht zusammengefasst. In Bezug auf die Schutzgüter Mensch, Boden und Fläche, Landschaft, Klima, Kultur- und Sachgüter sowie Tiere und Pflanzen ergaben sich im Rahmen der Prüfung keine weiteren Beeinträchtigungen. Hinsichtlich der Schutzgebiete ergaben sich jedoch aus dem Vorhaben mögliche Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet „Knüll“, die in einer eigenständigen FFH-Vorprüfung als unerheblich bewertet wurden.

Hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen ist für die Verluste im Rahmen des Vorhabens ein entsprechender ökologischer Ausgleich zu schaffen. Zum Teil konnte der durch das Vorhaben entstehende Punkteverlust durch die Gestaltung der Freiflächen für die PV-Anlagen reduziert werden. Für die Flächen des Sondergebiets „Erneuerbare Energien“ und die private Grünfläche wurde eine Gestaltungsmaßnahme (Maßnahme G1) zur Entwicklung einer Naturnahen Grünlandanlage festgesetzt.

Die hierdurch generierten Wertpunkte gleichen den Verlust durch das Vorhaben vor Ort aus. Insgesamt ergibt sich somit eine positive Bilanz mit einem Überschuss von 5.316 Wertpunkten (vgl. Kap.3 /Tab. 1).

Nach Abschluss des Vorhabens ist somit davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgüter oder ökologische Wertpunktverluste verbleiben.

Kassel, 10.04.25



Florian Paech  
M.Sc. Landschaftsplanung



& Elias Baumann  
B.Sc. Biologie

## 7. Quellen und Literatur

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ: Schutzgebiete in Deutschland; Geo-Kartendienste zu Natura 2000 Schutzgebieten, letzter Zugriff Januar 2024

DEUTSCHER WETTERDIENST. Klima Knüllwald - Station Neukirchen-Hauptschwenda, letzter Zugriff Januar 2024

GESETZ ÜBER DIE VERMEIDUNG UND SANIERUNG VON UMWELTSCHÄDEN (Umweltschadengesetz USchadG) vom 10. Mai 2007

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG) vom 29. Juli 2009

HESSEN-FORST FENA, FACHBEREICH NATURSCHUTZ (2012): Naturschutzregister Hessen (Natureg), Datenabfrage zu Biotopkomplexen der Hessischen Biotopkartierung, Schutzgebietsinformationen, Grunddatenerhebungen, Zugriff am Januar 2024

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG), Agrar-Viewer Hessen, letzter Zugriff: Januar 2024

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG), Boden-Viewer Hessen, letzter Zugriff: Januar 2024

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG), Geologie-Viewer Hessen, letzter Zugriff: Januar 2024

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG), HWRM-Viewer Hessen, letzter Zugriff: Januar 2024

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG), Lärm-Viewer Hessen, letzter Zugriff: Januar 2024

HESSISCHES LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, UMWELT UND GEOLOGIE (HLUG), Hitze-Viewer Hessen, letzter Zugriff: Januar 2024

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ WIESBADEN (1995): Hessische Biotopkartierung (HB), Kartieranleitung

KREUZIGER, J., KORN, M., STÜBING, S. & EICHLER, L., GEORGIEV, K., WICHMANN, L., THORN, S. (2023): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens, 11. Fassung, Stand Dezember 2021. – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz & Staatliche Vogelschutzwarte Hessen, Echzell, Gießen.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (Hrsg., 2000): Landschaftsrahmenplan Nordhessen 2000

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (Hrsg.): NaturegViewer (Hessisches Naturschutzinformationssystem, letzter Zugriff: Januar 2024

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (Hrsg.): Regionalplan Nordhessen 2009

RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)

RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

GEMEINDE WILLINGSHAUSEN (Hrsg.): Flächennutzungsplan (1992)

VERORDNUNG ZUM SCHUTZ WILD LEBENDER TIER- UND PFLANZENARTEN (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542



# Legende

## Kataster

— Flurstücke

## Bebauungsplan

⋯ Geltungsbereich des Bebauungsplans

## Bestand

### Biotoptypen

02.200 Gebüsch, Hecke, Saum

04.210 Baumgruppe

09.151/05.243 Feldrain/Graben

10.510 Asphaltierte Straße

11.191 Getreideacker

● Einzelbäume

Quellen: Luftbild - DOP20 zur Verfügung gestellt durch HVBG

|   |   |            |          |      |
|---|---|------------|----------|------|
|  | Entwicklung und Gestaltung von Landschaft                   |            | Datum    | Name |
|   | Ludwig-Erhard-Straße 8<br>34131 Kassel<br>Tel.: 0561/932970 | bearbeitet | 10.04.25 | EB   |
|   |   | gezeichnet | 10.04.25 | EB   |
|   |   | geprüft    | 10.04.25 | FP   |

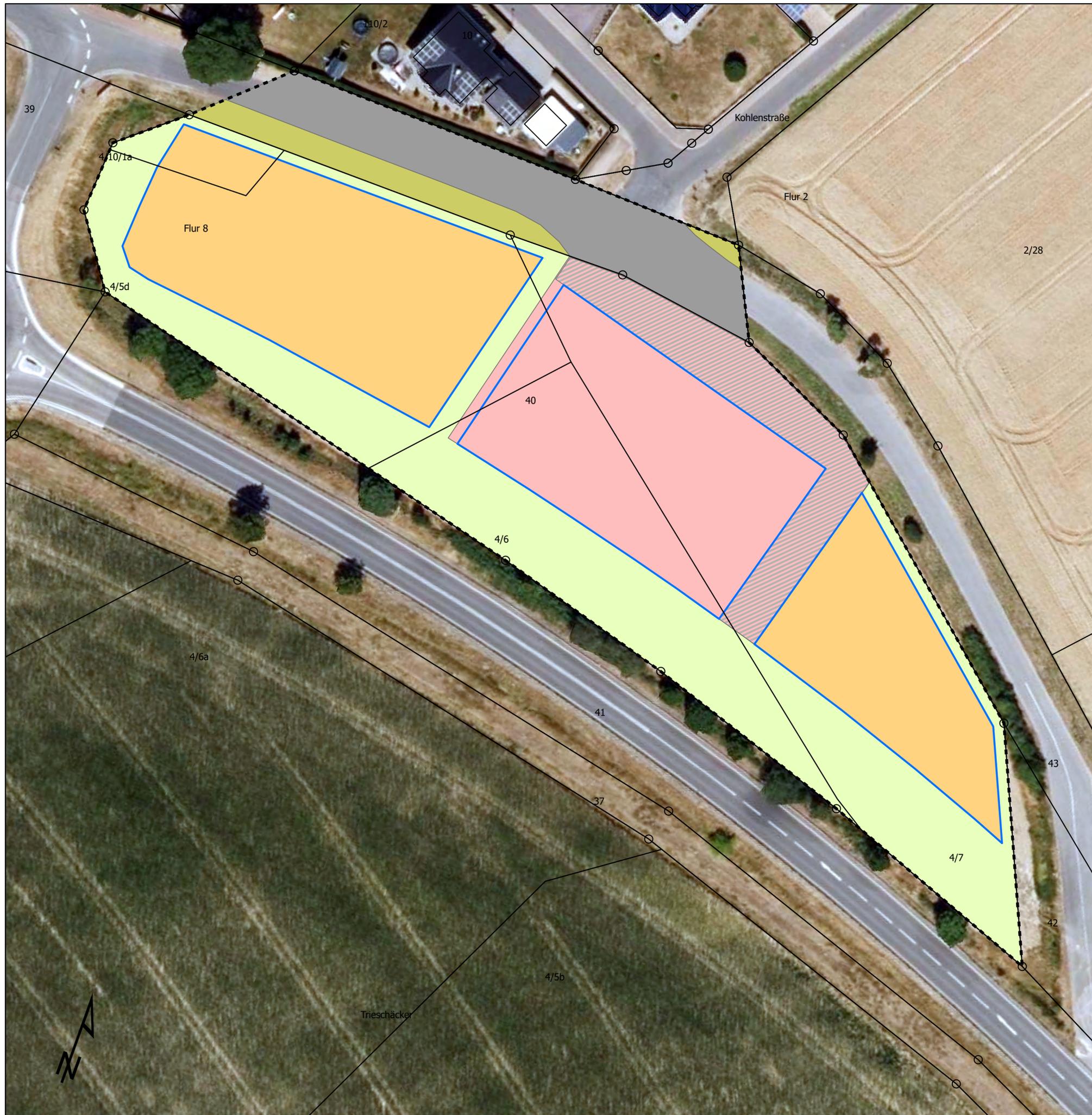
Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ in Willingshausen, Flächennutzungsplanänderung Nr. I/30

Bauherr:  
Gemeinde Willingshausen

Anlage.: 01  
Maßstab: 1:500

**Bestandsplan**

**Entwurf**



# Legende

## Kataster

— Flurstücke

## Bebauungsplan

⋮ Geltungsbereich\_B\_Plan

□ Baugrenzen

## Biotoptypen

- Gemeinbedarf Feuerwehrrhaus
 60 % - 10.720 Dachfläche extensiv begrünt  
40 % - 10.710 Dachfläche nicht begrünt
- Stellplätze und Nebenanlagen
 10.520 Völlig versiegelte Flächen
- Sondergebiet "Erneuerbare Energien"
 Nahwärme (400 m<sup>2</sup>):  
60 % - 10.720 Dachfläche extensiv begrünt  
40 % - 10.710 Dachfläche nicht begrünt  
Übrige Fläche:  
10.715/06.370 Dachfläche mit gültiger Regenwasserversickerung/ naturnahe Grünlandanlage
- Verkehrsflächen
 10.510 Völlig versiegelte Flächen
- Verkehrsfläche/Saum
 09.151/05.243 Artenarme Feld-, Weg- und Wiesensäume frischer Standorte, linear bzw. Arten- / strukturarme Gräben
- Freiflächen
 06.370 Naturnahe Grünlandanlage

Quellen: Luftbild - DOP20 zur Verfügung gestellt durch HVBG

|  |   |            |          |      |
|--|---|------------|----------|------|
|  | Entwicklung und Gestaltung von Landschaft                   |            | Datum    | Name |
|  | Ludwig-Erhard-Straße 8<br>34131 Kassel<br>Tel.: 0561/932970 | bearbeitet | 10.04.25 | EB   |
|  |   | gezeichnet | 10.04.25 | EB   |
|  |   | geprüft    | 10.04.25 | FP   |

Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ in Willingshausen, Flächennutzungsplanänderung Nr. I/30

|                                     |                               |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Bauherr:<br>Gemeinde Willingshausen | Anlage.: 02<br>Maßstab: 1:500 |
| Maßnahmenplan                       | Entwurf                       |



**Auftraggeber**  
ebene 4  
Architektur und Städtebau  
Am Alten Sudhaus 6  
34119 Kassel

**Auftragnehmer**  
EGL – Entwicklung und Gestaltung  
von Landschaft GmbH  
Ludwig-Erhard-Straße 8  
34131 Kassel

**Bearbeitung**  
M.Sc. Landschaftsplanung Florian Paech  
B.Sc. Biologie Elias Baumann

Stand: April 2025



Projekt: Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ in Willingshausen, Flächennutzungsplanänderung Nr. 30

**Anlage III - FFH-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet „Knüll“ (5022-401) - Entwurf**

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ in Willingshausen  
FFH-Vorprüfung „Knüll“ (5022-401)

---

Projekt:

Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ in  
Willingshausen, Flächennutzungsplanänderung Nr. 30

**FFH-Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet 5022-401**

**„Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen)**

## Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....   | <b>1</b>  |
| <b>2</b> | <b>Datengrundlagen</b> .....   | <b>2</b>  |
| <b>3</b> | <b>Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele</b> .....                                      | <b>2</b>  |
| 3.1      | Allgemeine Beschreibung des Schutzgebiets .....  | 2         |
| 3.2      | Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziele .                                       | 4         |
| 3.2.1    | Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie .....   | 4         |
| 3.2.2    | Arten nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie .....  | 9         |
| 3.3      | Gefährdungen und Beeinträchtigungen .....  | 11        |
| 3.4      | Beziehungen zu anderen Schutzgebieten .....  | 11        |
| <b>4</b> | <b>Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren</b> .....                                      | <b>12</b> |
| 4.1      | Vorhabensbeschreibung .....  | 12        |
| 4.2      | Wirkfaktoren .....   | 14        |
| 4.2.1    | Baubedingte Wirkfaktoren .....   | 14        |
| 4.2.2    | Anlagebedingte Wirkfaktoren .....  | 14        |
| 4.2.3    | Betriebsbedingte Wirkfaktoren .....  | 14        |
| <b>5</b> | <b>Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben</b> ..... | <b>14</b> |
| 5.1      | Baubedingte nichtstoffliche Emissionen .....   | 14        |
| 5.2      | Anlagebedingter dauerhafter Verlust von Lebensräumen .....   | 15        |
| 5.3      | Anlagebedingte visuelle Wirkungen .....  | 18        |
| 5.4      | Betriebsbedingte nicht stoffliche Emissionen .....   | 18        |
| 5.5      | Zusammenfassung .....  | 18        |
| <b>6</b> | <b>Schadenbegrenzende Maßnahmen</b> .....  | <b>19</b> |
| <b>7</b> | <b>Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten</b> .....  | <b>19</b> |
| <b>8</b> | <b>Fazit</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>9</b> | <b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b> .....   | <b>20</b> |

## **Abbildungsverzeichnis**

|   |   |
|---|---|
| Abbildung 1: Lage des Vogelschutzgebietes (blau) und des Vorhabens (rot umrandet) ..... | 3 |
|---|---|

## **Tabellenverzeichnis**

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Kurzinformation zum Vogelschutzgebiet "Knüll" (GDE) .....       | 2  |
| Tabelle 2: Einstufung der Arten gemäß SDB .....                            | 4  |
| Tabelle 3: Einstufung der Arten gemäß SDB. ....                            | 9  |
| Tabelle 4: Gefährdungen des VSG für die Offenlandarten .....               | 11 |
| Tabelle 5: Angrenzende, überschneidende oder eingeschlossene Schutzgebiete | 12 |
| Tabelle 6: Vogelarten des VSG mit Nutzung von Agrarflächen .....           | 15 |

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Nachbargemeinde Schwalmstadt plant den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses für den Stadtteil Trutzhain (Gemeinde Willingshausen). Das bisherige Gebäude in der Ortsmitte (Hauptstraße 7) ist nicht mehr sanierungsfähig und wurde vom Technischen Prüfdienst mit zahlreichen Mängeln bewertet. Ein Förderantrag für ein neues Feuerwehrgerätehaus wurde vom Land Hessen bereits positiv beschieden. Aus diesem Grund soll der Bebauungsplan Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ erstellt werden. Das geplante eingeschossige Gebäude mit Fahrzeughalle, Alarmhof, Übungshof und 18 Stellplätzen benötigt eine Fläche von rd. 2.500 m<sup>2</sup>. Des Weiteren soll auf der restlichen Fläche eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „PV-Anlage“ entstehen. Derzeit favorisiert die Stadt das Flurstück 40 (Flur 8) der Gemarkung Steina (9.585 m<sup>2</sup>). Das Grundstück gehört einem Privateigentümer aus Willingshausen, von dem die Stadt Schwalmstadt das Grundstück erwerben möchte. Zusätzlich werden Teile des Flurstücks 1 (Flur 8) für Verkehrsflächen benötigt. Das städtebauliche Ziel der Bauleitplanung für dieses Flurstück ist eine Fläche für Gemeinbedarf und für die restliche Grundstücksfläche eine Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 & 25 BauGB (Grünflächen und Bäume) mit der Zweckbestimmung „PV-Anlage“. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche Außenbereich, weshalb auch der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden muss. Dies erfordert auch die Genehmigung der Regionalplanung (RP Kassel), da der Regionalplan Nordhessen für die Fläche keinen Siedlungsbereich ausweist. Durch die Bundesstraße gibt es zudem eine Bauverbotszone.

Im Umfeld des Vorhabens befindet sich das Europäische Vogelschutzgebiet (VSG) „Knüll“ (5022-401), weshalb das Büro EGL mit der Erstellung einer FFH-Vorprüfung für das Gebiet beauftragt wurde.

§ 34 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) besagt zu geplanten Projekten, die Natura 2000-Gebiete, also FFH- oder VSG-Gebiete, beeinträchtigen könnten:

„§ 34 Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Projekten; Ausnahmen

(1) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.“

Dem entspricht die FFH-Verträglichkeitsprüfung.

In der FFH-Vorprüfung wird festgestellt, ob die konkrete Möglichkeit erheblicher Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebiets besteht

und dementsprechend eine daran anschließende umfangreiche FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich ist. Dies wird anhand von:

- der Beschreibung des Schutzgebiets,
- der Beschreibung des Vorhabens,
- der Prognose möglicher Beeinträchtigungen sowie
- der Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte ermittelt.

---

## 2 Datengrundlagen

Die folgenden Angaben stammen aus den folgenden Quellen:

- Standarddatenbogen (SDB), zuletzt geändert im Januar 2015
- Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel, vom 31. Oktober 2016
- Grunddatenerfassung (GDE) zum EU-Vogelschutzgebiet Nr. 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis) (Büro für faunistische Fachfragen, Linden (2014); i.A. des RP Kassel)
- SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen), Stand: Dez 2016 (Staatliche Vogelschutzwerke für Hessen, Rheinlandpfalz und Saarland)

---

## 3 Beschreibung des Schutzgebietes und seiner Erhaltungsziele

---

### 3.1 Allgemeine Beschreibung des Schutzgebietes

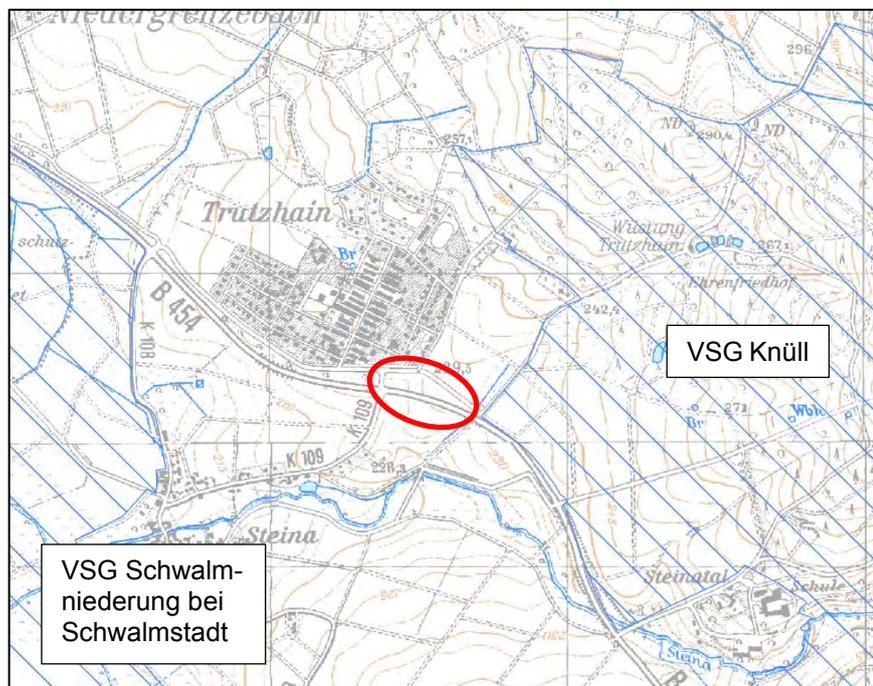
Das gemeldete VSG „Knüll“ besitzt eine zusammenhängende Gesamtfläche von 26.957 ha. Es ist ein großflächiges Wald-Offenland-Mosaik, das vor allem, im Basalt- und stellenweise im Bundsandstein-Mittelgebirge liegt. Es wird von schmalen Bachtälchen mit Wiesenzügen und Erlengehölzsäumen durchzogen. Damit bietet es einen hervorragenden Lebensraum für viele Wald- und Halboffenlandvogelarten.

Tabelle 1: Kurzinformation zum Vogelschutzgebiet "Knüll" (GDE)

|           |   |
|-----------|---|
| Titel     | Grunddatenerhebung für das EU-Vogelschutzgebiet „Knüll“ (Nr. 5022-401)              |
| Land      | Hessen  |
| Landkreis | Schwalm-Eder-Kreis (70%)<br>Kreis Hersfeld-Rotenburg (20%)<br>Vogelsbergkreis (10%) |

|               |  |
|---------------|--|
| Lage          | Großflächiges Wald-Offenland-Mosaik zwischen Homberg und Alsfeld, das im Westen durch den Raum Frielendorf und im Osten durch die BAB 5 und BAB 7 begrenzt wird. |
| Größe         | 26.878 ha nach SDB, 26.957 ha nach aktueller Digitalisierung   |
| Naturraum     | 355 Fulda-Haune-Tafelland (D47)<br>356 Knüll und Homberger Bergland (D47)<br>D47 Osthessisches Bergland, Vogelsberg u. Rhön                                      |
| Höhe über NN: | ca. 230-635 m  |
| Geologie      | Basalt-, stellenweise Buntsandstein-Mittelgebirge  |

Abbildung 1: Lage des Vogelschutzgebietes (blau) und des Vorhabens (rot umrandet)



### Leitbild nach dem Monitoringbericht:

„Das VSG befindet sich in der kuppigen Mittelgebirgslandschaft des Knüll auf Buntsandstein und Basalt und wird durch in den Hochlagen geschlossene Buchen- und teils Fichtenwälder, heckenreiche Bergwiesen, schmale Bachtälchen mit Wiesenzügen und Erlengehölzsäumen und dem Truppenübungsplatz Schwarzenborn geprägt.

Mit diesem ineinander verflochtenen Mosaik aus verschiedenen Habitaten der Mittelgebirgslandschaft bietet es einen hervorragenden, überdurchschnittlich strukturreichen Lebensraum für viele Wald- und einige Offenlandvogelarten und ist damit eines der fünf besten hessischen Gebiete für Brutvogelarten des Anhanges I und Zugvögel nach Art. 4 Abs. 2 VSRL. Die Bedürfnisse der maßgeblichen Waldvogelarten schließen ausreichend große Altholzbestände vor

allem der Rotbuche, mosaikartig auch der Fichte, Holzernte nur außerhalb der Brutzeit, das Belassen ökologisch wertvoller Bäume, den Erhalt naturnaher Bachläufe und Offenlandflächen sowie die Berücksichtigung der Arten bei der Planung von Ver- und Entsorgungsleitungen, Windenergieanlagen sowie Wander-/Freizeitnutzung im größeren Umfang, militärischer Nutzung im VSG und aufgrund der über die Gebietsgrenzen hinausreichenden Nahrungsreviere vieler Arten auch seinem Umfeld ein. Die Bedürfnisse der maßgeblichen Offenlandarten beziehen sich auf einen hohen, möglichst extensiv genutzten, blüten- und nahrungsreichen Grünlandanteil.“

**Grundsätzliche Ziele für das Offenland nach dem Monitoringbericht:**

„Bereich Offenland

- Es muss sofort eine Extensivierung ausreichender Gebietsteile im Hinblick auf die Erweiterung des Lebensraumangebotes der stark im Bestand bedrohten Offenlandarten erfolgen. Für die Sicherung und Entwicklung der Wiesenvogelpopulationen in einem guten Erhaltungszustand ist die extensive Bewirtschaftung eines ausreichenden Grünlandanteils eine unabdingbare Voraussetzung.
- Förderung extensiver Großviehhaltung
- Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit den eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen“

---

**3.2 Maßgebliche Bestandteile und ihre Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziele**

**3.2.1 Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie**

In den Erhaltungszielen für das Schutzgebiet werden folgende Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie genannt:

Tabelle 2: Einstufung der Arten gemäß SDB

| Code | Artnamen          | Pop.gr. | Pop. | Erh. | Isol. | Ges. |
|------|-------------------|---------|------|------|-------|------|
| A223 | Aegolius funereus | 10-15   | C    | B    | C     | C    |
| A229 | Alcedo atthis     | 2-15    | D    | B    | C     | C    |
| A256 | Anthus trivialis  | 50-70   | D    | C    | C     | C    |

|      |                       |         |   |   |   |   |
|------|-----------------------|---------|---|---|---|---|
| A215 | Bubo bubo             | 3       | C | B | C | C |
| A030 | Ciconia nigra         | 3       | C | B | C | B |
| A238 | Dendrocopos medius    | 30-40   | D | B | C | C |
| A236 | Dryocopus martius     | 60-75   | C | B | C | C |
| A708 | Falco peregrinus      | 2       | C | B | C | C |
| A217 | Glaucidium passerinum | 1-3     | C | B | C | C |
| A338 | Lanius collurio       | 250-300 | C | B | C | C |
| A246 | Lullula arborea       | 0       | D | C | C | C |
| A073 | Milvus migrans        | 4       | D | B | C | C |
| A074 | Milvus milvus         | 50-57   | C | A | C | C |
| A072 | Pernis apivorus       | 10      | C | B | C | C |
| A234 | Picus canus           | 50-66   | C | B | C | B |

Abkürzungen: Pop.gr. = Population (Paare) im Gebiet,

Pop. = Populationsgröße und -dichte der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im ganzen Land (A: 100 % > p > 15 %; B: 15 % > p > 2 %; C: 2%>p>0%; D: nicht signifikant)

Erh. = Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatselemente und Wiederherstellungsmöglichkeit (A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt)

Ges.: Gesamtbewertung im Naturraum (A: hervorragender Wert, B: guter Wert, C: signifikanter Wert)

### **Die Erhaltungsziele der Arten nach Anhang I wurden folgendermaßen definiert (RP Kassel 2016):**

#### Rotmilan (Milvus milvus)

- Erhaltung von naturnahen strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen mit Alt- und Totholz
- Erhaltung von Horstbäumen und einem geeigneten Horstumfeld insbesondere an Waldrändern, einschließlich eines während der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes
- Erhaltung von Grünland durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung einer weiträumig offenen Agrarlandschaft mit ihren naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung des Grünlandes im Umfeld der Brutplätze

#### Rauhfußkauz (Aegolius funereus)

- Erhaltung großer, strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz,

Höhlenbäumen und Höhlenbaumanwärttern, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen

#### Eisvogel (*Alcedo atthis*)

- Erhaltung einer weitgehend natürlichen Auendynamik zur Ermöglichung der Neubildung von Altwässern, Uferabbrüchen, Kies-, Sand- und Schlammbanken
- Erhaltung von Ufergehölzen sowie von Steilwänden und Abbruchkanten in Gewässernähe als Bruthabitate
- Erhaltung einer den ökologischen Ansprüchen der Art förderlichen Wasserqualität
- Erhaltung zumindest störungsarmer Brut- und Nahrungshabitate insbesondere in fischereilich genutzten Bereichen

#### Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

- Erhaltung von naturnahen, strukturreichen Laubwäldern und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Altholz, Totholz, Pioniergehölzen und naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung von Horstbäumen
- Erhaltung eines zumindest in der Fortpflanzungszeit störungsarmen Horstumfeldes
- Erhaltung von Bachläufen und Feuchtgebieten im Wald
- Erhaltung von magerem Grünland und mageren Säumen mit hoher Dichte von Wespen- bzw. Hummelnestern mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung des Grünlandes im weiteren Umfeld der Brutplätze

#### Grauspecht (*Picus canus*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, stehendem und liegendem Totholz und Höhlenbäumen im Rahmen einer natürlichen Dynamik
- Erhaltung von strukturreichen, gestuften Waldaußen- und Waldinnenrändern sowie von offenen Lichtungen und Blößen im Rahmen einer natürlichen Dynamik

### Neuntöter (*Lanius collurio*)

- Erhaltung einer strukturreichen Agerlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von Grünlandhabitaten sowie von großflächigen Magerrasenflächen mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und einer die Nährstoffarmut begünstigenden Bewirtschaftung
- Erhaltung von Brachflächen, Sträuchern und Gebüschgruppen
- Erhaltung von naturnahen, gestuften Wald- und Waldinnenrändern

### Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

- Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden
- Erhaltung von Brutplätzen in und auf Gebäuden und Brücken
- Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaubereichen durch betriebliche Rücksichtnahmen beim Abbaubetrieb
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

### Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern in verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholzanzwärttern, Totholz und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Ameisenlebensräumen im Wald mit Lichtungen, lichten Waldstrukturen und Schneisen

### Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

- Erhaltung großer, weitgehend unzerschnittener Waldgebiete mit einem hohen Anteil an alten Laubwald- oder Laubmischwaldbeständen mit Horstbäumen
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate, insbesondere in forstwirtschaftlich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen in der Brutzeit
- Erhaltung von Grünlandhabitaten mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern und Feuchtgebieten

### Uhu (*Bubo bubo*)

- Erhaltung von Brutplätzen in Felsen und Blockhalden in Primärhabitaten
- in Habitaten sekundärer Ausprägung Erhaltung von Felswänden mit Brutnischen in Abbaugeländen

### Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

- Erhaltung von Laub- und Laubmischwäldern mit Eichen, alten Buchenwäldern und strukturreichen Feuchtwäldern mit Alt- und Totholz sowie Horst- und Höhlenbäumen
- Erhaltung von Höhlenbäumen und Sicherung eines Netzes von Höhlenbäumen als Bruthabitate
- Erhaltung von starkholzreichen Hartholzauwäldern und Laubwäldern mit Mittelwaldstrukturen
- Erhaltung von Streuobstwiesen im näheren Umfeld

### Sperlingskauz (*Glaucidium passerinum*)

- Erhaltung strukturreicher und weitgehend unzerschnittener Nadel- und Nadelmischwälder in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Alt- und Totholz, Höhlenbäumen, deckungsreichen Tagunterständen, Lichtungen und Schneisen
- Erhaltung von zumindest naturnahen Gewässern im Wald sowie von Mooren

### Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

- Erhaltung von naturnahen und strukturreichen Laub- und Laubmischwäldern und Auwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horstbäumen in einem zumindest störungsarmen Umfeld während der Fortpflanzungszeit

### 3.2.2 Arten nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie

In den Erhaltungszielen für das Schutzgebiet werden folgende Arten nach Artikel 4, Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie genannt.

Tabelle 3: Einstufung der Arten gemäß SDB.

| Code | Artnamen                  | Pop.gr. | Pop. | Erh. | Isol. | Ges. |
|------|---------------------------|---------|------|------|-------|------|
| A257 | <i>Anthus pratensis</i>   | 20–25   | D    | C    | C     | C    |
| A699 | <i>Ardea cinerea</i>      | 8       | D    | B    | C     | C    |
| A347 | <i>Corvus monedula</i>    | 55-75   | D    | B    | C     | C    |
| A099 | <i>Falco subbuteo</i>     | 6       | D    | B    | C     | C    |
| A653 | <i>Lanius excubitor</i>   | 2-3     | C    | C    | C     | C    |
| A275 | <i>Saxicola rubetra</i>   | 1-2     | D    | C    | C     | C    |
| A155 | <i>Scolopax rusticola</i> | 40-75   | D    | B    | C     | C    |

Abkürzungen: Pop.gr. = Population (Paare) im Gebiet,

Pop. = Populationsgröße und -dichte der betreffenden Art in diesem Gebiet im Vergleich zu den Populationen im ganzen Land (A: 100 % > p > 15 %; B: 15 % > p > 2 %; C: 2%>p>0%; D: nicht signifikant)

Erh. = Erhaltungsgrad der für die betreffende Art wichtigen Habitatselemente und Wiederherstellungsmöglichkeit (A: hervorragend, B: gut, C: durchschnittlich bzw. teilweise beeinträchtigt)

Ges.: Gesamtbewertung im Naturraum (A: hervorragender Wert, B: guter Wert, C: signifikanter Wert)

#### **Die Erhaltungsziele der Arten nach Artikel 4, Absatz 2 wurden folgendermaßen definiert (RP Kassel 2016):**

##### Raubwürger (*Lanius excubitor*)

- Erhaltung von naturnahen, gestuften Waldrändern
- Erhaltung großflächiger, nährstoffarmer Grünlandhabitats und Magerrasenflächen, deren Bewirtschaftung sich an traditionellen Nutzungsformen orientiert
- Erhaltung einer strukturreichen, kleinparzelligen Agrarlandschaft mit naturnahen Elementen wie Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rainen, Ackersäumen, Brachen und Graswegen
- Erhaltung von trockenen Ödland-, Heide- und Brachflächen mit eingestreuten alten Obstbäumen, Sträuchern und Gebüschgruppen

##### Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*)

- Erhaltung von strukturreichen Laub- und Laubmischwaldbeständen in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen
- Erhaltung von nassen, quellreichen Stellen im Wald

#### Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*)

- Erhaltung großräumiger, strukturreicher Grünlandhabitate durch Beibehaltung oder Wiedereinführung einer artgerechten Bewirtschaftung
- Erhaltung strukturierter Brut- und Nahrungshabitate mit Wiesen, Weiden, Brachen, ruderalisiertem Grünland sowie mit Gräben, Wegen und Ansitzwarten (Zaunpfähle, Hochstauden)

#### Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

- Erhaltung von Grünland mit einem für die Art günstigen Nährstoffhaushalt und Beibehaltung oder Wiedereinführung einer den Habitatansprüchen der Art gerecht werdenden Bewirtschaftung
- Erhaltung des Offenlandcharakters der Rastgebiete
- Erhaltung von hohen Grundwasserständen in den Rast- und Nahrungshabitaten

#### Baumfalke (*Falco subbuteo*)

- Erhaltung strukturreicher Waldbestände mit Altholz, Totholz sowie Pioniergehölzen
- Erhaltung strukturreicher, großlibellenreicher Gewässer und Feuchtgebiete in der Nähe der Bruthabitate
- Erhaltung zumindest störungsarmer Bruthabitate

#### Dohle (*Corvus monedula*)

- Erhaltung von strukturreichen Laubwald- und Laubmischwäldern in ihren verschiedenen Entwicklungsphasen mit Horst- und Höhlenbäumen und Alt- und Totholz-anwärttern
- Erhaltung einer strukturreichen Agrarlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, Streuobstwiesen, Rain

#### Graureiher (*Ardea cinerea*)

- Erhaltung zumindest störungsarmer Rast- und Nahrungshabitate, insbesondere in fischereilich, jagdlich sowie für Zwecke der Erholung genutzten Bereichen

### 3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Hier werden nur die Gefährdungen für Offenlandarten berücksichtigt, da sich die nächstgelegenen Waldbereiche in ca. 500 m Entfernung befinden:

Tabelle 4: Gefährdungen des VSG für die Offenlandarten, entsprechend des SPA Monitoringberichts 2016.

| Code                                  | Art der Beeinträchtigung/ Gefährdung                                     | Betroffene Arten (Risiko)  |
|---------------------------------------|--|--|
| 201                                   | Nutzungsintensivierung   | Braunkehlchen(h), Neuntöter(m), Raubwürger, Wiesenpieper   |
| 202                                   | Nutzungsaufgabe  | Baumpieper(m), Neuntöter(g),   |
| 226                                   | Intensive Bewirtschaftung von großen, zusammenhängenden Ackerflächen     | Baumfalke(m), Baumpieper(m), Raubwürger  |
| 227                                   | Intensive Bewirtschaftungen von großen zusammenhängenden Grünlandflächen | Baumfalke(m), Baumpieper(m), Braunkehlchen(h), Dohle, Neuntöter(m), Raubwürger, Rotmilan, Wiesenpieper |
| 290                                   | Beunruhigung/Störung   | Wanderfalke(g), Wiesenpieper   |
| 310                                   | Gehölzbeseitigung  | Neuntöter(m)   |
| 360                                   | Intensive Nutzung bis an den Biotoprand                                  | Neuntöter(m)   |
| 410                                   | Verbuschung  | Braunkehlchen(m), Wiesenpieper   |
| 422                                   | Unterbeweidung   | Wiesenpieper   |
| 430                                   | Silageschnitt  | Neuntöter(m)   |
| 432                                   | Mahd zur Reproduktionszeit relevanter Vogelarten                         | Baumpieper(m), Braunkehlchen(h), Wiesenpieper  |
| 440                                   | Überdüngung  | Braunkehlchen(m), Rotmilan, Wiesenpieper   |
| Risiko: g: gering, m: mittel, h: hoch |  |  |

### 3.4 Beziehungen zu anderen Schutzgebieten

Angrenzend, überschneidend oder innerhalb des näheren Umfelds befinden sich folgende Schutzgebiete nach GDE und Natureg:

Tabelle 5: Angrenzende, überschneidende oder eingeschlossene Schutzgebiete

| Schutzgebiets-typ                | Gebietsname                        | Lage zum hier betrachteten FFH-Gebiet, Lage zum Vorhaben |
|----------------------------------|------------------------------------|--|
| FFH-Gebiet 4922-303              | Standortübungsplatz Homberg/Efze   | Innerhalb von VSG, ca. 13,4 km                           |
| FFH-Gebiet 5022-301 zugleich NSG | Schwärzwiesen bei Hülssa           | Innerhalb von VSG, ca. 15,8 km                           |
| FFH-Gebiet 5122-201 zugleich NSG | Truppenübungsplatz Schwarzenborn   | Innerhalb von VSG, ca. 9 km                              |
| FFH-Gebiet 5122-302 zugleich NSG | Kalkberg bei Weißenborn            | Innerhalb von VSG, ca. 13,8 km                           |
| LSG                              | Oberes Rinnetal                    | Innerhalb von VSG, ca. 10 km                             |
| LSG                              | Urbach- und Angersbachtal          | Innerhalb von VSG, ca. 5,7 km                            |
| LSG                              | Buchenbachtal bei Christerode      | Innerhalb von VSG, ca. 8,9 km                            |
| LSG                              | Efzeforte bei Homberg              | Innerhalb von VSG, ca. 16,8 km                           |
| LSG                              | Eisenberg                          | Innerhalb von VSG, ca. 15 km                             |
| LSG                              | Hinterberger Wiesen                | Innerhalb von VSG, ca. 15,2 km                           |
| LSG                              | Landschaftsteile im Kreis Hersfeld | Innerhalb von VSG, ca. 18,4 km                           |
| NSG                              | Hirtenwiesen am Eisenberg          | Innerhalb von VSG, ca. 15,8 km                           |
| NSG                              | Buchenbachtal bei Christerode      | Innerhalb von VSG, ca. 8 km                              |
| NSG                              | Ohetal bei Großropperhausen        | Innerhalb von VSG, ca. 5,7 km                            |

Alle zuvor genannten Schutzgebiete befinden sich in einem großen Abstand zum Vorhaben (mind. 5 km). Daher ist von keiner Einwirkung auf diese auszugehen.

---

## 4 Beschreibung des Vorhabens und der relevanten Wirkfaktoren

---

### 4.1 Vorhabensbeschreibung

Inhalt und Ziele der Planung

Die Nachbargemeinde Schwalmstadt plant den Neubau eines Feuerwehrgerätehauses für den Stadtteil Trutzhain (Gemeinde Willingshausen). Das bisherige Gebäude in der Ortsmitte (Hauptstraße 7) ist nicht mehr sanierungsfähig und wurde vom Technischen Prüfdienst mit zahlreichen Mängeln bewertet. Ein Förderantrag für ein neues Feuerwehrgerätehaus wurde vom Land Hessen bereits positiv beschieden. Aus diesem Grund soll der Bebauungsplan Nr. 39 „Feuerwehr und Nahwärme Trutzhain“ erstellt werden. Das geplante eingeschossige Gebäude mit Fahrzeughalle, Alarmhof, Übungshof und 18 Stellplätzen benötigt eine Fläche von rd. 2.500 m<sup>2</sup>. Des Weiteren soll auf der restlichen Fläche eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „PV-Anlage“ entstehen. Derzeit favorisiert die Stadt das Flurstück 40 (Flur 8) der Gemarkung Steina (9.585 m<sup>2</sup>). Das Grundstück gehört einem Privateigentümer aus Willingshausen, von dem die Stadt Schwalmstadt das Grundstück erwerben möchte. Zusätzlich werden Teile des Flurstücks 1 (Flur 8) für Verkehrsflächen benötigt. Das städtebauliche Ziel der Bauleitplanung für dieses Flurstück ist eine Fläche für Gemeinbedarf und für die restliche Grundstücksfläche eine Fläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 & 25 BauGB (Grünflächen und Bäume) mit der Zweckbestimmung „PV-Anlage“. Im Flächennutzungsplan ist die Fläche Außenbereich, weshalb auch der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert werden muss. Dies erfordert auch die Genehmigung der Regionalplanung (RP Kassel), da der Regionalplan Nordhessen für die Fläche keinen Siedlungsbereich ausweist. Durch die Bundesstraße gibt es zudem eine Bauverbotszone.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach der Anlage 1 zum BauGB beschrieben und bewertet werden. Dabei ist gemäß § 2 Abs. 4 Satz 4 BauGB das Ergebnis der Umweltprüfung in der Abwägung zu berücksichtigen. Nähere Erläuterungen zu den Zielen der Planung werden in Kapitel 1 der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

#### Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Der Ortsteil Trutzhain (Gemeinde Willingshausen) befindet sich südöstlich der Stadt Schwalmstadt. Das vorhabenbezogene Flurstück grenzt im Norden an den städtebaulichen Bereich des Ortsteils und wird von der Abbé-Pierre-Dentin-Allee begrenzt. Im Süden wird das Grundstück von der B 454 und dem Kreisverkehr begrenzt. Während im Norden der Siedlungsbereich beginnt, ist das Plangebiet im Nordosten, Osten, Süden und Westen von Freiflächen umgeben. Diese umfassen größtenteils Wiesen und Ackerflächen.

Die Kommune Schwalmstadt benötigt ein neues Feuerwehrhaus für den Stadtteil Trutzhain, da das bisherige Gebäude im Ortskern (Hauptstraße 7) nicht mehr saniert werden kann. Vom Land Hessen wurde ein Förderantrag für ein neues Feuerwehrgerätehaus bereits positiv beschieden. Geplant ist ein eingeschossiges Feuerwehrgerätehaus mit einer Fahrzeughalle, welche eine Nutzfläche von 380 m<sup>2</sup> einnehmen soll. Hinzu kommen mehrere Freiflächen in Form von

einem Alarmhof, einem Übungshof und 18 Stellplätzen, welche gemeinsam mit dem Feuerwehrgerätehaus ca. 2.500 m<sup>2</sup> der Fläche überplanen. Die restliche Fläche wird für eine PV-Anlage genutzt. Das Vorhabengrundstück verfügt derzeit über keinen rechtsgültigen Bebauungsplan. Des Weiteren muss zunächst Baurecht geschaffen werden, da das Grundstück im Außenbereich liegt.

---

## 4.2 Wirkfaktoren

Es wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Wirkfaktoren unterschieden. Dabei werden hier nur die Wirkfaktoren betrachtet, die sich auf die Avifauna auswirken können.

### 4.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Durch den Baubetrieb kommt es zu **nichtstofflichen Emissionen**, wie Schallemissionen und Erschütterungen. Diesen können den Verbotstatbestand der Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2. BNatSchG auslösen.

### 4.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Durch die geplante bauliche Anlage kommt es zum **Verlust von Lebensräumen**, insofern Flächen versiegelt und die Vegetationsstruktur verändert wird. Dies kann zum Verlust von Fortpflanzungsstätten, Ruhestätten und Nahrungshabitaten für Vögel führen.

Darüber hinaus kommt es durch die bauliche Anlage zu **Visuelle Wirkungen**, wie Kulissenwirkung, Reflexion, Spiegelungen und Polarisation. Diese können sich auf das Verhalten von Vögeln in der Umgebung auswirken.

### 4.2.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Betriebsbedingt kann es durch die Nutzung als Feuerwehrhaus zu **Nichtstofflichen Emissionen**, wie Schallemissionen kommen, die eine Störung der Brutvögel auslösen können.

---

## 5 Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch das Vorhaben

---

### 5.1 Baubedingte nichtstoffliche Emissionen

Brutvögel sind während der Brut sensibel für Störung. Die Fluchtdistanz unterscheidet sich je nach Art. Für die wertgebenden Arten des Schutzgebiets weist der Schwarzstorch mit 500 m Fluchtdistanz die größte Sensibilität gegenüber Lärm auf, ihm folgen Rotmilan und Schwarzmilan mit 300 m Fluchtdistanz. Das nächst gelegene Waldgebiet mit geeigneten Nistmöglichkeiten liegt in ca.

500 m Entfernung und grenzt dort direkt an die Ortslage Trutzhain. Daher ist davon auszugehen, dass es durch die zusätzlichen nicht-stofflichen Emissionen im Zuge des Baubetriebs zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung der wertgebenden Arten durch das Vorhaben kommt.

## 5.2 Anlagebedingter dauerhafter Verlust von Lebensräumen

Da es sich bei dem Plangebiet ausschließlich um Agrarflächen handelt, werden nur solche Arten berücksichtigt, die Offenland als Nahrungs- oder Bruthabitat verwenden. In der folgenden Tabelle sind die Arten des Schutzgebietes und ihre Nutzung von Agrarflächen aufgeführt.

Tabelle 6: Vogelarten des VSG mit Nutzung von Agrarflächen

| Wissenschaftlicher Name              | Deutscher Name | Nutzung von Agrarflächen        |
|--------------------------------------|----------------|---------------------------------|
| <b>Arten nach Anhang I VRSL</b>      |                |                                 |
| <i>Aegolius funereus</i>             | Raufußkauz     | nein                            |
| <i>Alcedo atthis</i>                 | Eisvogel       | nein                            |
| <i>Anthus trivialis</i>              | Baumpieper     | bedingt                         |
| <i>Bubo bubo</i>                     | Uhu            | nein                            |
| <i>Ciconia nigra</i>                 | Schwarzstorch  | nein                            |
| <i>Dendrocopos medius</i>            | Mittelspecht   | nein                            |
| <i>Dryocopus martius</i>             | Schwarzspecht  | nein                            |
| <i>Falco peregrinus</i>              | Wanderfalke    | Nahrungshabitat                 |
| <i>Glaucidium passerinum</i>         | Sperlingskauz  | nein                            |
| <i>Lanius collurio</i>               | Neuntöter      | Nahrungshabitat                 |
| <i>Lullula arborea</i>               | Heidelerche    | bedingt                         |
| <i>Milvus migrans</i>                | Schwarzmilan   | bedingt, vor allem an Gewässern |
| <i>Milvus milvus</i>                 | Rotmilan       | Nahrungshabitat                 |
| <i>Pernis apivorus</i>               | Wespenbussard  | Nahrungshabitat                 |
| <i>Picus canus</i>                   | Grauspecht     | nein                            |
| <b>Arten nach Art. 4 Abs. 2 VRSL</b> |                |                                 |
| <i>Anthus pratensis</i>              | Wiesenpieper   | Grünland                        |
| <i>Ardea cinerea</i>                 | Graureiher     | bedingt                         |
| <i>Corvus monedula</i>               | Dohle          | Nahrungshabitat                 |
| <i>Falco subbuteo</i>                | Baumfalke      | nein                            |
| <i>Lanius excubitor</i>              | Raubwürger     | bedingt                         |
| <i>Saxicola rubetra</i>              | Braunkehlchen  | Grünland                        |
| <i>Scolopax rusticola</i>            | Waldschnepfe   | nein                            |

Im Folgenden werden die Lebensraumsprüche der Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 der VSRL, die zumindest teilweise Agrarflächen nutzen kurz erläutert.

### **Lebensraumsprüche der Arten nach Anhang I VRSL:**

#### Baumpieper

Der Baumpieper ist ein Brutvogel in offenen bis halboffenem Gelände mit hohen Singwarten und gut ausgebildeter, reich strukturierter Krautschicht. Äcker werden nur außerhalb der Brutzeit als Nahrungshabitate genutzt.

#### Wanderfalke

Der Wanderfalke jagt in offenen Landschaften. Die Jagdbiotop sind dabei sehr vielseitig.

#### Neuntöter

Der Neuntöter ist ein Brutvogel von strukturierten halb offenen und offenen Landschaften. Dabei bevorzugt er thermisch begünstigte und extensiv genutzte Kulturlandschaften wie Trockenrasen. Prinzipiell ist eine Nutzung von intensiv genutzten Äckern möglich, aber in einer reinen Ackerlandschaft ist der Bruterfolg gering (vgl. Bauer et al. 2012, Band II S. 41). Daher stellt das Plangebiet höchstens ein untergeordnetes Nahrungshabitat für den Neuntöter dar, das darüber hinaus durch die oben genannte Lage ein hohes Maß an Störung aufweist. Daher lässt sich davon ausgehen, dass es durch das Vorhaben zu keinem Verlust von Lebensraum für diese Art kommt bzw. dieser vernachlässigbar gering ist.

#### Heidelerche

Die Heidelerche ist ein Brutvogel halboffener Landschaften auf sandigen Böden, die weder vollkommen offenen sind, noch zu geschlossenen Baumbeständen aufweisen. Äcker an offenen Waldrändern werden genutzt, im Herbst und Winter auch Stoppelfelder.

#### Schwarzmilan

Der Schwarzmilan nutzt Offenland zur Nahrungssuche.

#### Rotmilan

Der Rotmilan nutzt strukturiertes Offenland zur Suche nach Beutetieren. Dabei werden auch intensive Äcker zur Jagd nach kleinen Wirbeltieren abgesucht. Aufgrund der Lage zwischen der Bundesstraße B 254/B 454 und der Ortslage Trutzhain weist das Planungsgebiet bereit ein großes Maß an Störung auf. Daher kann davon ausgegangen werden, dass dieses höchstens eine untergeordnete Rolle als Nahrungshabitat spielt. Darüber hinaus sind im näheren Umfeld vergleichbare strukturierte Agrarflächen mit weniger

Störung vorhanden. Somit lässt sich davon ausgehen, dass es durch das Vorhaben zu keinem Verlust von Lebensraum für den Rotmilan kommt bzw. dieser vernachlässigbar gering ausfällt.

#### Wespenbussard

Der Wespenbussard ist ein stark spezialisierter Greifvogel, der sich vor allem von sozialen Wespen und seltener auch Hummeln ernährt. Er nutzt als Nahrungshabitat Offenland und auch landwirtschaftliche Flächen. Prinzipiell können auch auf intensiv genutzten Äckern Nester von sozialen Wespen in ehemaligen Mäuse- oder Maulwurfsbauten vorkommen. Durch die Bodenbearbeitung im Zuge einer intensiven Nutzung ist dies jedoch unwahrscheinlicher. Das Planungsgebiet stellt somit höchstens ein untergeordnetes Nahrungshabitat für den Wespenbussard dar, was zusätzlich noch durch die oben beschriebene Lage ein hohes Maß an Störung aufweist. Somit kann davon ausgegangen werden, dass es durch das Vorhaben zu keinem Verlust von Lebensraum für diese Art kommt bzw. dieser vernachlässigbar gering ist.

#### **Lebensraumsprüche der Arten nach Art. 4 Abs. 2 VRSL:**

##### Wiesenpieper

Der Wiesenpieper ist ein Brutvogel auf offenen, zumindest baum- und straucharmen Flächen mit höheren Werten (z.B. Weidezäune, einzelne Stauden etc.), die meist feucht sind. Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für Nester bieten. Er kommt kaum in einförmigen Ackerlandschaften vor.

##### Braunkehlchen

Das Braunkehlchen ist ein Brutvogel offener Landschaften mit bodennaher Deckung für Nestlagen, vielfältiger Kraut- oder Zwergstrauchschicht zur Nahrungssuche und ausreichender Dichte an höheren vertikalen Einzelstrukturen als Ansitzwarte. Nach der Brutzeit werden auch diverse Äcker zur Nahrungssuche genutzt.

##### Raubwürger

Der Raubwürger ist ein Brutvogel halb offener Landschaften mit Wechsel von dichteren und offeneren Bereichen. Die Revierzentren sind meist in sonnenexponierter und störungsarmer Lage zu finden.

##### Dohle

Die Dohle ist ein Brutvogel lichter, parkartiger Altholzbestände. In der Nähe der Brutplätze werden offene möglichst extensiv genutzte Ackerlandschaften auch zur Nahrungssuche verwendet.

#### Zusammenfassung

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass es durch den anlagebedingten Verlust von Lebensraum bei dieser Planung zu keinem

Verlust von Brutarealen der wertgebenden Vogelarten kommt. Dem Planungsraum kommt lediglich eine Bedeutung als Nahrungshabitat für verschiedene Arten zu. Diese Bedeutung ist jedoch aufgrund der bestehenden intensiven Nutzung, der bestehenden starken Störung durch die Lage zwischen der Bundesstraße B 254/B 454 und der Ortslage Trutzhain und der Verfügbarkeit vergleichbar strukturierter Flächen mit geringerer Störungsintensität in nächster Nähe sehr gering. Daher lässt sich sagen, dass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgebietes durch den Flächenverlust kommt.

---

### 5.3 **Anlagebedingte visuelle Wirkungen**

Die **Kulissenwirkung** vor allem von vertikalen Strukturen auf Bodenbrüter wie die Feldlerche ist belegt. Ob diese Kulissenwirkung auch durch PV-Module ausgelöst wird, ist jedoch nicht abschließend geklärt. So wurden auch Offenlandarten, wie die Feldlerche in PV-FFAs beobachtet. Festzustellen ist, dass sich die gesamte Projektfläche im vorbelasteten Bereich durch die Ortslage Trutzhain und die Bäume entlang der B 254/B 454 befindet. Darüber hinaus sind die betroffenen Flächen ausschließlich intensiv genutzte Äcker, die von den relevanten Offenlandarten, die sensibel gegenüber Kulissen sind (Braunkehlchen und Wiesenpieper), gar nicht (Wiesenpieper) oder nur selten (Braunkehlchen) genutzt werden. Daher lässt sich sagen, dass es durch die Kulissenwirkung der Anlage zu keiner Beeinträchtigung des Schutzgebietes kommt.

Die **Spiegelungen** an den PV-Modulen führen nicht zu dem Phänomen der Unsichtbarkeit für Vögel, da diese nicht transparent oder lichtdurchlässig sind. Somit ist nicht zu erwarten, dass es durch die Spiegelungen der Fläche zu negativen Auswirkungen der Vogelarten kommt.

Die Einflüsse von **Reflexionen** und **Polarisation** des Lichts auf die Avifauna sind nicht abschließend geklärt. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Vorhabens und der Nähe zur bestehenden Bebauung, die teilweise bereits mit PV-Anlagen ausgestattet ist, kann davon ausgegangen werden, dass diese Wirkfaktoren keine Beeinträchtigung des Schutzgebietes hervorrufen.

---

### 5.4 **Betriebsbedingte nicht stoffliche Emissionen**

Durch den Betrieb des Feuerwehrhauses kann es bei ausrückenden Fahrzeugen zu einer gesteigerten **Schallemission** gegenüber dem aktuellen Zustand kommen. Diese sind zwar häufiger als die baubedingten Schallemissionen, aber sind dennoch nicht dauerhaft. Daher gilt hier ebenso, dass diese aufgrund der oben beschriebenen Lage zum Schutzgebiet keine Beeinträchtigung des Schutzgebietes darstellen.

---

### 5.5 **Zusammenfassung**

Durch die ermittelten Wirkfaktoren des Vorhabens kann es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzziele des Vogelschutzgebietes „Knüll“ kommen. Alle möglichen Beeinträchtigungen konnten ausgeschlossen werden.

Es werden zwar im Leitbild des Schutzgebietes Nahrungsreviere genannt, die über das Schutzgebiet hinausreichen. Diese erfahren jedoch durch das Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung.

Auch die Ziele für das Offenland werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es kommt hier zu keinem nennenswerten Verlust von kleinparzelliger Strukturierung der Agrarlandschaft.

---

## **6 Schadenbegrenzende Maßnahmen**

Soweit es möglich ist werden alle Saum- und Randstrukturen, sowie Gebüsche und Einzelbäume erhalten, um eine Integration des Vorhabens in die Landschaft zu ermöglichen. Die Umwandlung der Ackerfläche in eine naturnahe Grünlandanlage, die z.T. von der PV-Anlage überstanden wird, stellt zumindest für einige Arten eine Aufwertung dar.

---

## **7 Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten**

Soweit bekannt ist liegen, keine anderen Pläne oder Projekte vor, die mit diesem zusammenwirken und so eine kumulierte Wirkung auf das Schutzgebiet haben.

---

## **8 Fazit**

Durch das Vorhaben kann es zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Ziele des Vogelschutzgebietes „Knüll“ kommen.

---

## 9 Literatur- und Quellenverzeichnis

Amtsblatt der Europäischen Union L 198/41: Standarddatenbogen für das Gebiet 5022-401.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (HRSG.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz. Sonderausgabe in einem Band der 2., vollständige überarbeiteten Auflage. Aula-Verlag Wiebelsheim 2012.

BÜRO FÜR FAUNISTISCHE FACHFRAGEN (2014): Grunddatenerfassung zum EU-Vogelschutzgebiet Nr. 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis).

HERDEN, C.; GHARADJEDAGHI, B. & RASSMUS, J. (2009): Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen. Endbericht. Unter Mitwirkung von Stefan Gödderz, Sigrun Geiger und Stefan Jansen. BfN-Skripten 247.

HGON – Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz (Hrsg.) (2010): Vögel in Hessen. Die Brutvögel Hessens in Raum und Zeit. Brutvogelatlas. Echzell.

HMULV (Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz) (2005): FFH-Verträglichkeitsprüfung JA oder NEIN? Hinweise zum Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung für Vorhaben in NATURA-2000-Gebieten oder deren Umgebung sowie zu besonderen Aspekten der FFH-Verträglichkeitsprüfung

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlusstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K.KOCKELKE, R.STEINER, R.BRINKMANN, D.BERNOTAT, E.GASSNER & G.KAULE]. – Hannover, Filderstadt.

LAMBRECHT, H.; TRAUTNER, J.; KAULE, G.; GASSNER, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. - FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. RAHDE u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.

LÖSEKRUG, R.-G., BAUMANN, B., DEMANT, B., HAPPEL, A., HOFFMANN, M., THORN, H.-O. & M. HORMANN (2016): SPA-Monitoring-Bericht für das EU-Vogelschutzgebiet 5022-401 „Knüll“ (Schwalm-Eder-Kreis, Hessen).- Gutachten der Staatlichen Vogelschutzwarte für Hessen, Rheinland-Pfalz und Saarland. Gießen, 97 S.

RASSMUS, J., HERDEN, C., JENSEN, I., RECK, H. & SCHÖPS, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung: Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 898 82 024 des Bundesamtes für Naturschutz., *Angewandte Landschaftsökologie* 51, 225 S.

REGIERUNGSPRÄSIDIUM KASSEL (2016): Verordnung über die Natura 2000-Gebiete im Regierungsbezirk Kassel vom 31. Oktober 2016.

SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): *Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands*. Radolfzell.