

# Hybridanlage am Heinrichstift

(Luckenwalde)

- floristisch-faunistische Potentialanalyse -



Foto: Tost (2013)

Rangsdorf, 10. Dezember 2013

# Hybridanlage am Heinrichstift

(Luckenwalde)

## - floristisch-faunistische Potentialanalyse -

Vorhabensträger /  
Auftraggeber:

**Werner Weng**  
Achalmstraße 13  
73630 Remshalden

Bearbeitung:

**Natur+Text GmbH**  
Forschung und Gutachten  
Friedensallee 21  
15834 Rangsdorf  
Tel. 033708 / 20431  
info@naturundtext.de  
www.naturundtext.de



Bearbeiter:

B. Sc. (FH) Kristian Tost  
Dipl.-Biol. Jennifer Bormann  
Ingolf Rödel  
Dipl.-Biol. Tino Siedler  
Dr. Arne Hinrichsen

**Rangsdorf, 10. Dezember 2013**

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Material und Methoden</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Bestandsdarstellung</b> .....	<b>4</b>
3.1	Flora (Biotope und Pflanzenarten).....	4
3.2	Fauna.....	7
<b>4</b>	<b>Hinweise zu Konflikten und Maßnahmen</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Quellen</b> .....	<b>10</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Geplanter Standort der Hybridanlage (Kartengrundlage: Luftbild DOP20).....	3
Abbildung 2:	Biotope auf dem Vorhabensgebiet und den angrenzenden Bereichen (Kartengrundlage: Luftbild DOP20) .....	6

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Erfasste Biotope .....	4
Tabelle 2:	Pflanzenarten der Frischwiese .....	5
Tabelle 3:	Konflikte und Maßnahmen.....	9

# 1 Anlass und Aufgabenstellung

Der Vorhabenträger beabsichtigt die Sanierung des historischen Gebäudes Heinrichstift in Luckenwalde. Aus Gründen des Denkmalschutzes ist eine Wärmedämmung des Gebäudes nicht möglich. Der Bedarf an Heizenergie ist auf Grund der hohen Räume und großzügig angelegten Flure und Treppenbereiche somit relativ hoch. Zur Deckung des Wärmebedarfes soll eine Hybridanlage auf einer benachbarten freifläche errichtet werden. Vorgesehen ist eine Anlage mit 300 m<sup>2</sup> Solarthermiefläche, 1.440 m<sup>2</sup> Photovoltaikfläche (jeweils aufgeständert auf Modultischen) sowie eine Windenergieanlage mit einer Leistung von 50 kW/p und einer Höhe von 23 m oder fünf jeweils 10 m hohe Windenergieanlagen.

Durch die Errichtung der Anlage kommt es zu Eingriffen in Natur und Landschaft. Zur Ermittlung möglicher Konflikte mit dem Arten- und Biotopschutz wurde eine Bestandsdarstellung der Biotope und wertgebenden Pflanzenarten sowie vorkommenden bzw. potentiell vorkommenden artenschutzrechtlich relevante Tierarten statt. Hieraus wurden mögliche Konflikte aufgezeigt und Hinweise zur Konfliktbewältigung gegeben.

In der Abbildung 1: Geplanter Standort der Hybridanlage ist die untersuchte Fläche der geplanten Hybridanlage sowie die Lage des Gebäudes „Heinrichstift“ dargestellt.

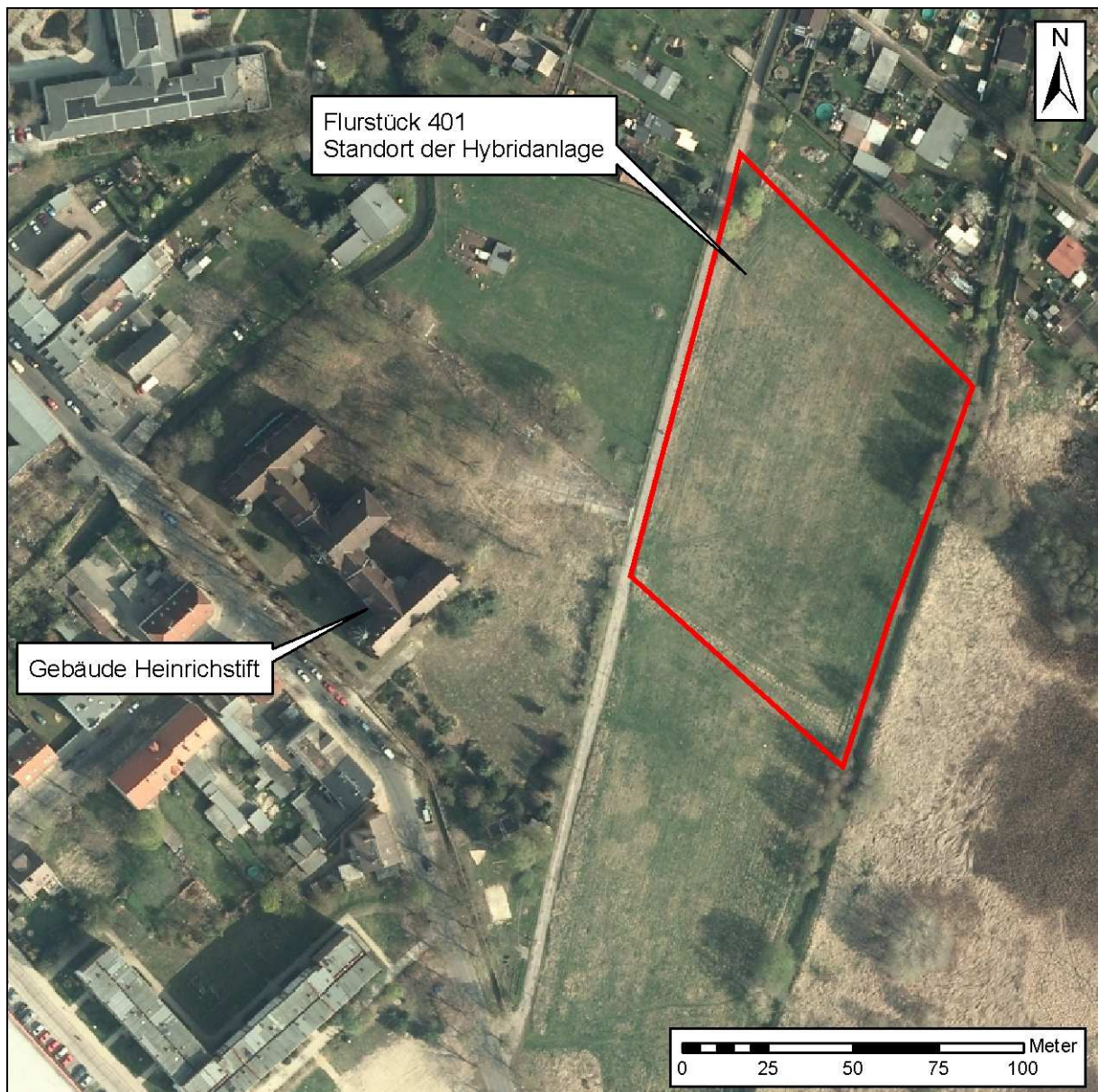


Abbildung 1: Geplanter Standort der Hybridanlage (Kartengrundlage: Luftbild DOP20)

## 2 Material und Methoden

Daten über die zu betrachtende Fläche selbst lagen nicht vor. Für die südlich angrenzende Wiesenfläche und einen Teil der Grünanlage des Heinrichstift-Geländes liegen Artenlisten aus dem Jahr 2009 vor, die im Rahmen eines Schulprojektes erhoben wurden (Wiesenprojekt der Friedrich-Ebert-Grundschule Luckenwalde).

Am 23.10.2013 wurde eine Begehung der Fläche durchgeführt. Hierbei wurden die Biotope nach Brandenburgischer Kartieranleitung (LUA 2009) auf der Vorhabensfläche und den angrenzenden Bereichen erfasst und eine Betrachtung der Fläche hinsichtlich artenschutzrechtlich relevanter Spezies durchgeführt. Nach Auskunft der unteren Naturschutzbehörde befindet sich ein Weißstorchnistplatz rund 400 m nördlich des Anlagenstandortes. Weitere Artdaten liegen der Behörde nicht vor.

## 3 Bestandsdarstellung

### 3.1 Flora (Biotope und Pflanzenarten)

Auf Grundlage der vorliegenden Unterlagen zum Wiesenprojekt der Friedrich-Ebert-Grundschule sowie der Geländebegehung am 23.10.2013 wurden auf dem beplanten Flurstück und den angrenzenden Flächen folgende Biotope abgegrenzt:

**Tabelle 1: Erfasste Biotope**

Biotopcode	Biotopbeschreibung
01131	Graben, naturnah, unbeschattet
051122	Frischwiese, verarmte Ausprägung
05162	artenarmer Zier-/ Parkrasen
0715312	einschichtige / kleine Baumgruppen, heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)
07190	standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung

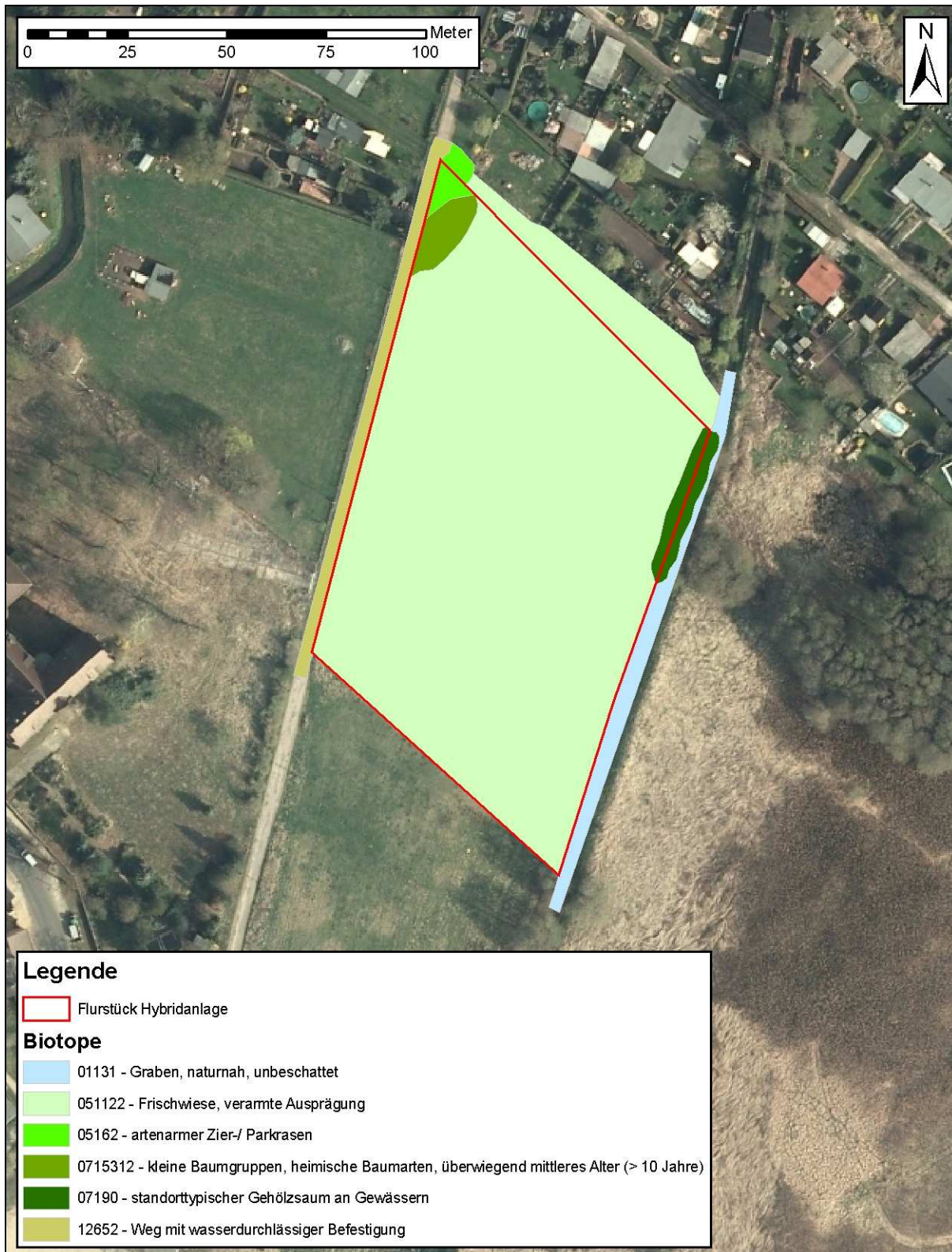
Der überwiegende Teil des betrachteten Flurstückes wurde dem Biotoptyp der „Frischwiese, verarmte Ausprägung“ (Biotopcode 051122) zugeordnet. Es handelt sich um eine regelmäßig gemähte (ein- bis zweischürig) Wiese in mäßig feuchter Ausprägung. Sie wird von schnittverträglichen Süßgräsern wie z. B. Glatthafer, dem Wiesen-Knaulgras und dem Weidelgras dominiert. Ein- und mehrjährige Stauden sind noch relativ zahlreich vertreten, kommen jedoch lediglich zerstreut vor. Anzunehmen ist, dass diese sich im Rückgang befinden, da sich verschiedene Hochstaudenfluren in Ausbreitung befinden. Als Begleiter treten randlich nitrophytische Hochstaudenfluren wie die Brennnessel, die Acker-Kratzdistel und die Kanadische Goldrute auf. Wertgebende Arten oder Arten der Roten Liste wurden nicht nachgewiesen. Eine Übersicht der Arten ist in Tabelle 2 enthalten. Artenarme Frischwiesen sind weit verbreitet und stellen keine gem. § 18 BbgNatSchAG (2013) gesetzlich geschützten Biotope dar. In der Roten Liste der gefährdeten Biotoptypen Brandenburgs (2007) werden sie als „gefährdet“ geführt.

Nördlich angrenzende Bereiche zählen ebenfalls zu diesem Biotoptyp. Östlich wird die Frischwiese durch einen naturnahen, überwiegend unbeschatteten Graben (Biotopcode 01131) begrenzt. Im nördlichen Teil wird der Graben von Erlen gesäumt (standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern, Biotopcode 07190). Ein mit Schotter befestigter Weg (Biotopcode 12652) grenzt die Wiesenfläche nach Westen ab. Im Nordwesten des Flurstückes befindet sich eine kleine Baumgruppe, bestehend aus Weiden (Biotopcode 0715312) sowie eine gepflegte Rasenfläche (Biotopcode 05162). Eine Karte mit den Biotopen zeigt Abbildung 2.

Im überplanten Bereich der Frischwiese wurden folgende Pflanzenarten festgestellt:

**Tabelle 2: Pflanzenarten der Frischwiese**

Art	Art_wiss.	Familie
Acker-Kratzdistel	<i>Cirsium arvense</i>	Asteraceae
Gemeine Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae
Kanadische Goldrute	<i>Solidago canadensis</i>	Asteraceae
Rainfarn	<i>Tanacetum vulgare</i>	Asteraceae
Hornkraut	<i>Cerastium spec.</i>	Caryophyllaceae
Acker-Schachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>	Equisetaceae
Weißklee	<i>Trifolium repens</i>	Fabaceae
Flatter-Binse	<i>Juncus effusus</i>	Juncaceae
Feld-Ehrenpreis	<i>Veronica arvensis</i>	Plantaginaceae
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginaceae
Draht-Schmiele	<i>Deschampsia flexuosa</i>	Poaceae
Glatthafer	<i>Arrhenatherum elatius</i>	Poaceae
Weidelgras	<i>Lolium perenne</i>	Poaceae
Wiesen-Knautgras	<i>Dactylis glomerata</i>	Poaceae
Wiesen-Rispengras	<i>Poa pratensis</i>	Poaceae
Wolliges Honiggras	<i>Holcus lanatus</i>	Poaceae
Wiesen-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	Polygonaceae
Scharfer Hahnenfuß	<i>Ranunculus acris</i>	Ranunculaceae
Kriechendes Fingerkraut	<i>Potentilla reptans</i>	Rosaceae
Kletten-Labkraut	<i>Galium aparine</i>	Rubiaceae
Wiesen-Labkraut	<i>Galium mollugo</i>	Rubiaceae
Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae



**Abbildung 2: Biotope auf dem Vorhabensgebiet und den angrenzenden Bereichen (Karten-  
grundlage: Luftbild DOP20)**

## 3.2 Fauna

Im Rahmen der durchgeführten Flächenbegehung wurde als einziges Tier eine Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) beobachtet. Hinweise auf eine Flächennutzung durch Rehwild, Fuchs und verschiedene Vogelarten gab eine Anwohner, welcher das nördlich angrenzende Grundstück nutzt. Nachfolgend wird für artenschutzrechtlich relevante Arten und Artengruppen kurz auf mögliche Vorkommen eingegangen.

### Säugetiere

Die Fläche wird durch Rehwild sowie den Fuchs zur Nahrungssuche genutzt. Die Eignung als Fledermausjagdhabitat ist auf Grund der artenarmen Wiesenfläche als gering einzustufen. Der Röhthegraben könnte eine Leitstruktur für fliegende Fledermäuse darstellen. Von einer Nutzung des Grabens als Wanderkorridor durch den Fischotter ist auszugehen, da die Art auch in der Nuthe vorkommt und der Röhthegraben ein Nebenlauf der Nuthe ist. Vereinzelt Erdhaufen lassen auf das Vorkommen des Maulwurfs (*Talpa europaea*) auf der Fläche schließen. Der Maulwurf zählt zu den nach Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützten Tierarten.

### Vögel

Die Wiesenfläche wird von Arten wie Elster und Krähen zur Nahrungssuche genutzt. Blau- und Kohlmeise sowie Zaunkönig nutzten die Wiesenfläche und die Gehölze am Rande der Wiese ebenfalls zur Nahrungssuche. Der östlich der Fläche verlaufende Röhthegraben wird durch den Einvogel als Nahrungshabitat und/oder Flugkorridor genutzt. Niststätten wurden nicht vorgefunden. Die Gehölze bieten auf Grund ihres relativ geringen Alters noch keine Strukturen wie Höhlen, die von Brutvögeln genutzt werden könnten. Vorkommen von (bodenbrütenden) Vogelarten des Offenlandes wie Grauammer und Goldammer sind nicht auszuschließen, jedoch als unwahrscheinlich anzusehen, da die Fläche auf Grund ihrer innerstädtisch Lage als Hundeauslaufgebiet genutzt wird und es somit zu erhöhten Störungshäufigkeit kommt.

Ein bekannter Weißstorchnistplatz befindet sich rund 400 m nördlich des Flurstückes (mündl. Mitt JONELAT 2013). Die betrachtete Wiesenfläche besitzt als Nahrungshabitat für den Weißstorch nur eine geringe Rolle. Größerer zusammenhängende Niederungsbereiche, die eine höhere Eignung als Nahrungshabitat für den Weißstorch aufweisen, liegen unmittelbar östlich des Horststandortes nördlich der Vorhabenfläche.

### Amphibien und Reptilien

Das Vorkommen von Amphibien wurde durch Aussagen eines Anliegers bestätigt. Genaue Artangaben fehlen jedoch. Auf Grund der Habitatausstattung ist mit Erdkröte (*Bufo bufo*) und Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*) zu rechnen, die die Wiesenfläche als Sommer- und/oder Winterlebensraum nutzen. Der Röhthegraben als Nebenlauf der Stadtnuthe ist wasserführend und dient zur Entwässerung der Siedlungsgebiete. Er weist durch die Pflanzenstrukturen an den Uferbereichen strömungsberuhigte Bereiche auf, die durch beide Arten bedingt auch als Laichgewässer genutzt werden könnten. Die östlich des Grabens angrenzenden Nieder-

rungsfläche mit Schilfbestand könnten weist eine gegenüber der Wiesenfläche günstigere Habitateignung für Amphibien insbesondere als Sommer- und Winterlebensraum auf. Eine Nutzung der überplanten Fläche als Landlebensraum (Sommer/ Winter) ist dennoch anzunehmen.

Die beiden Reptilienarten Blindschleiche und Ringelnatter könnten auf der Fläche vorkommen bzw. die Fläche als Nahrungshabitat nutzen. Zaun- oder Waldeidechsenvorkommen sind auf Grund des Fehlens geeigneter Strukturen nicht zu erwarten.

### Insekten

Neben der nachgewiesenen Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) ist mit dem Vorkommen weiterer Heuschrecken- und Grillenarten zu rechnen. So können auf der Frischwiese die folgenden ungefährdeten, weit verbreiteten Arten vorkommen: Punktierte Zartschrecke (*Leptophyes punctatissima*), Langflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus discolor*), Grünes Heupferd (*Tettigonia viridissima*), Roesels Beißschrecke (*Metrioptera roeseli*), Große Goldschrecke (*Chrysochraon dispar*), Weißbrandiger Grashüpfer (*Chorthippus albomarginatus*), Feldgrashüpfer (*Chorthippus apricarius*), Wiesengrashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und Gemeiner Grashüpfer (*Chorthippus parallelus*). Im Staudensaum entlang des Weges kann die Gewöhnliche Strauchschrecke (*Pholidoptera griseoptera*) vorkommen. Die auf der Wiese wachsenden Binsen bieten Eiablageplätze für die Kurzflügelige Schwertschrecke (*Conocephalus dorsalis*). In Trockenperioden bzw. trockenen Bereichen kann darüber hinaus noch der Nachtigall-Grashüpfer (*Chorthippus biguttulus*) und in geringer Anzahl der als Störzeiger anzusehende Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*) (Rote-Liste-Status 3) vorkommen. Auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Heuschrecken nach KLATT et al. (1999) stehen der weit verbreitete und der möglicher Weise in Einzeltieren auf der Flächen vorkommende Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*), die Feldgrille (*Gryllus campestris*), der Bunte Grashüpfer (*Omocestus viridulus*) sowie die nachgewiesene Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*). Vorkommen der ungefährdeten Säbeldornschrecke (*Tetrix subulata*) sind sehr unwahrscheinlich, da es sich um eine Auenart der Überflutungsflächen handelt.

Vorkommen der im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Schmetterlingsart Flussampfer-Feuerfalter können auf Grund fehlender Raupenfutterpflanzen (große Ampferarten) weitgehend ausgeschlossen werden. Es ist jedoch davon auszugehen, dass einzelne besonders geschützte Arten vorkommen, insbesondere aus der pauschal geschützten Gruppe der Bläulinge. Für den Hauhechel-Bläuling liegt ein Nachweis aus dem „Wiesen-Projekt“ im Bereich des Heinrichstiftgeländes vor. Eine Nutzung der überplanten Fläche ist anzunehmen. Darüber hinaus sind weitere Bläulinge zu erwarten. Mit gefährdeten Arten ist jedoch nur ausnahmsweise zu rechnen.

Als sicher ist das Vorkommen geschützter Wildbienen-Arten zu betrachten. Die Wiese bietet ein ausreichendes Angebot an Nektar- und Pollenquellen, um zumindest als Nahrungshabitat in Betracht zu kommen. Das Angebot an Nistplätzen ist auf der Wiese demgegenüber weniger günstig, die Umgebung bietet jedoch gute Nestanlagemöglichkeiten besonders für Stängel- und Totholznistende Arten (z.B. Maskenbienen, *Hylaeus spec.*). Ein Vorkommen gefährdeter Arten ist daher möglich, jedoch vermutlich nicht direkt an die Wiese gebunden.

Der randlich verlaufende Graben ist als Lebensraum besonders geschützter Libellenarten anzusehen (z.B. Gebänderte Prachtlibelle, Hufeisen-Azurjungfer). Vorkommen seltener oder gefährdeter Arten sind in Meliorationsgräben die Ausnahme und auch hier nicht zu erwarten.

Weiterhin wurden im „Wiesenprojekt“ einige allgemein häufige und regional weit verbreitete Käferarten genannt. Auch für diese Gruppe gilt, dass stark spezialisierte, regional seltene Arten sehr wahrscheinlich nicht vorkommen. Mit einem Auftreten gem. BArtSchV geschützter Arten (v.a. *Carabus spec.*) ist nur ausnahmsweise als Gäste aus den angrenzenden kleinen Gehölzbeständen zu rechnen. Für die im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Holzkäferarten besteht kein Potential.

## 4 Hinweise zu Konflikten und Maßnahmen

Im derzeitigen Planungsstand sind für die Arten / Artengruppen der Fledermäuse, Vögel, Amphibien und Insekten Beeinträchtigungen durch das Vorhaben möglich. In der nachfolgenden Tabelle 3 sind Konflikte sowie Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation aufgeführt.

**Tabelle 3: Konflikte und Maßnahmen**

Art/Artengruppe	Konflikt	Maßnahme
Fledermäuse	Kollisionsrisiko von Fledermäusen an den geplanten Windenergieanlagen.	Monitoring während des Betriebes und / oder Einhaltung von Abschaltzeiten der Anlagen bei hohen Fledermausaktivität.
Vögel	Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten können nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Mögliche Störung und/oder Verlusten von Brutplätzen/Individuen im Rahmen der Baumaßnahme.	Vermeidung von Störungen und Verluste von Individuen und Nistplätze bei Durchführung der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit (also nicht in der Zeit von Februar bis August).
Amphibien	Beeinträchtigung möglicher Amphibienvorkommen auf der Frischwiese.	Abzäunen des Baufeldes mit einem Amphibienschutzzaun mit Überstiegmöglichkeiten oder Fangeimern zur Ermöglichung der Abwanderung von der Baufläche bei gleichzeitiger Vermeidung des Einwanderns von Tieren.
Insekten	Schmetterlinge, Heuschrecken: Überprägung von Ganzjahreslebensräumen häufiger Arten, Wildbienen: Überprägung von Nektarhabitaten häufiger Arten, Libellen: Gefahr der Überprägung des Gewässerufers, Schattenwurf.	Aufwertung von Habitaten in der Umgebung Aufwertung von Habitaten in der Umgebung Belassen eines Pufferstreifens von mindestens 3 m zum Graben

## 5 Quellen

### Literatur

FRIEDRICH-EBERT-GRUNDSCHULE LUCKENWALDE (2009): Wiesenprojekt (Erfassung von Tier und Pflanzenarten)

JONELAT, D. (2013): mündl. Mitteilung zu Artvorkommen im Umfeld der Vorhabenfläche

KLATT, R., BRAASCH, D., HÖHNEN, R., LANDECK, I., MACHATZI, B. & VOSSEN, B. (1999): Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg (Saltatoria: Ensifera et Caelifera). - Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 8 (1), Beilage.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (2004): Biotopkartierung Brandenburg, Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (2005): Biotopkartierung Brandenburg, Band 2, Beschreibung der Biotoptypen. Potsdam.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (2011): Biotopkartierung Brandenburg, Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Potsdam.

### Gesetze, Verordnungen, Richtlinien

BARTSCHV (BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG) (2005): Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist

BBGNATSCHAG (2013): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil I – Gesetze, 24. Jahrgang Potsdam, den 1. Februar 2013 Nummer 3 Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrechts vom 21. Januar 2013

BNATSCHG (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist

EU-VSCHRL (EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

FFH-RICHTLINIE (FLORA-FAUNA-HABITAT-RICHTLINIE): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. -Abl. EG Nr. L 206, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG vom 27. 10. 1997 – Abl. EG Nr. L 305: 42.