

Auftraggeber:

Smartenergy DE2107 GmbH
Neuer Wall 54
20354 Hamburg



Projekt:

vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Agri-PV Lichtenow“

Habitatpotentialanalyse für die Artengruppen
Amphibien, Reptilien und Fledermäuse

erstellt:

März 2026

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin · Erkner · Zschortau

Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Fachgutachter/in:

Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Simmat

inhaltlich geprüft:

M.Sc. C. Schwochow

Projekt-Nr.

26-013

geprüft:

A circular professional seal for the Brandenburgische Architektenkammer (Brandenburgian Association of Architects). It contains a stylized 'A' and the text 'Brandenburgische Architektenkammer'. Overlaid on the seal is a blue ink signature.
Dipl.-Ing. S. Winkler

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Potenzialanalyse Amphibien	4
	2.1 Eignung der Gewässer als Laichgewässer für Amphibien	5
3	Potenzialanalyse Zauneidechse	5
	3.1 Zauneidechsenhabitate im Untersuchungsgebiet	6
4	Potenzialanalyse Fledermausarten	6
5	Literatur.....	7

Pläne

Plan 1: Übersicht

Abkürzungsverzeichnis

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

PV: Photovoltaik

UG 50: Plangebiet hinzuzüglich eines Umkreises von 50 m um dieses

UG 1000: Plangebiet hinzuzüglich eines Umkreises von 1000 m um dieses

1 Anlass und Aufgabenstellung

In einem Gebiet nördlich des Ortsteils Lichtenow (Gemeinde Rüdersdorf) im Landkreis Märkisch-Oderland (Brandenburg) ist die Errichtung einer Agri-PV-Anlage geplant. Um mögliche hierdurch entstehende Konflikte mit dem § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 – 3 bereits im Vorfeld einschätzen zu können, wurde eine Potenzialanalyse zum Vorkommen bestimmter Arten beauftragt, die den Bestimmungen des oben genannten Paragraphen unterliegen.

Gegenstand dieses Gutachtens ist eine Abschätzung zum Vorkommen von Amphibienarten, der Zauneidechse sowie von Strukturen, die von Fledermausarten genutzt werden. Hierzu wurden Gewässer als Reproduktionsstätten von Amphibien im Plangebiet sowie einem im Umkreis von 1.000 m um dieses aufgesucht und hinsichtlich ihrer Eignung eingeschätzt. Im Plangebiet sowie einem Umkreis von 50 m um dieses wurden potenzielle Zauneidechsenlebensräume gesucht und die Bedeutung vorhandener Strukturen für Fledermäuse eingeschätzt.

2 Potenzialanalyse Amphibien

Alle brandenburgischen Amphibienarten vollziehen die ersten Lebensphasen im Wasser. Als Ort ihrer Reproduktion sind Gewässer daher essentiell für das Vorkommen von Amphibien. Während manche Arten Gewässer nur für wenige Tage im Jahr zur Fortpflanzung aufsuchen und die sonstige Zeit in Landlebensräumen verbringen, verbleiben andere das ganze Jahr am Gewässer. Diese Gewässer müssen je nach Art spezifische Bedingungen aufweisen, um als Laichhabitat geeignet zu sein.

In Gebieten, in denen keine Gewässer vorkommen oder diese für die Reproduktion ungeeignet sind, können Amphibienvorkommen ausgeschlossen werden. Fehlen Laichgewässer, können auch gut geeignete Landlebensräume nicht besiedelt werden.

Untersucht wurden alle Gewässer mit einem Abstand von maximal 1.000 m zur geplanten PV-Anlage (UG 1000). Diese Distanz entspricht der Entfernung, die Amphibienarten im Jahresverlauf zwischen Landlebensraum und Reproduktionsgewässer zurücklegen (BERGER et al. 2011). Das zu untersuchende Gebiet zeigt Plan 1. Innerhalb dieses Gebiets wurden am 05.03.2026 alle Gewässer aufgesucht und ihre Eignung als Reproduktionsgewässer eingeschätzt.

Der überwiegende Teil des UG 1000 wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Grünland findet sich im Süden sowie im Nordosten des UG 1000. Gehölze wachsen entlang von Wegen als robinindominierte Baumhecken, als erlendominierte Säume an Gräben sowie als Waldinsel mit Jungbeständen von Linde und Pappel sowie mittelalten Anteilen mit Pappel und Kiefer.

Gewässer finden sich in der Form zweier Entwässerungssysteme, die im Süden des UG 1000 zusammengeführt werden sowie zweier 0,4 und 1,2 ha großer Stillgewässer, die vermutlich aus ehemaligen Bodenentnahmestellen resultieren.

Das Grabensystem besteht aus den beiden nach Süden entwässernden Gräben Lichtenower Mühlenfließ und Langer Graben Rehfelde. Das letztere war am Tag der Begehung bis auf kleinere Wasserreste trockengefallen. Dieser Graben führt vermutlich nur in nassen Zeiten Wasser, das dann aufgrund des Geländereiefs zügig abgeführt wird.

Das Lichtenower Mühlenfließ führt ganzjährig Wasser und dürfte aufgrund seines Namens ehemals das Wasser zum Betrieb einer Mühle geliefert haben. Entsprechend der hierfür benötigten Mengen hat das Fließ einen vergleichsweise starken Durchfluss. Die Ostseite des Grabens ist mit Erlen bestockt, die den Graben weitgehend beschatten.

Die beiden Stillgewässer liegen zwar im Wald, weisen aber aufgrund ihrer Größe sonnenbeschienene Ufer und stellenweise Bewuchs mit Schilfröhrich auf. Weitere Gewässer existieren im UG 1000 nicht.

2.1 Eignung der Gewässer als Laichgewässer für Amphibien

Im System der Entwässerungsgräben können Amphibien ausgeschlossen werden. Während der Lange Graben Rehfelde nicht über das ausreichende Wasserdargebot verfügt, stellt das Lichtenower Mühlenfließ ein weitgehend beschattetes Fließgewässer dar. Während beschattete Gewässer von manchen Amphibienarten noch als Laichgewässer genutzt werden können, werden Gewässer mit höheren Fließgeschwindigkeiten von allen in Brandenburg heimischen Amphibienarten gemieden. Zwei auf der Höhe der Ortschaft Zinndorf befindliche Zuläufe zum Mühlenfließ waren trocken oder wiesen eine für Amphibien zu geringe Wasserführung auf.

Im Bereich der Zusammenführung der beiden Gräben östlich von Lichtenow befindet sich ein kleiner Bereich mit Frischwiesen, die ebenfalls durch ein Grabensystem entwässert werden. Die Gräben sind schmal und dicht mit Schilf bestanden, das Wasser in ihnen hatte am 05.03.2026 eine geringe Tiefe von etwa 10 Zentimetern. Wegen des kleinen Wasserkörpers und der erwartbaren frühen Austrocknung kommt auch dieses Grabensystem nicht als Laichgewässer für Amphibien in Frage.

Die beiden Standgewässer im Südosten des UG 1000 weisen dagegen für einige Amphibienarten geeignete Bedingungen zur Reproduktion auf. Sie verfügen über ausreichend Sonneneinstrahlung sowie mit Schilfröhrichten über geeignete Strukturen, die für die Fortpflanzung essentiell sind. Ausgeschlossen werden können hier zwar Arten flacher Pioniergewässer wie Kreuz- und Wechselkröte. Vorkommen von Arten, die bezüglich ihrer Laichgewässer geringe Ansprüche stellen, sind jedoch denkbar. Zu nennen wären insbesondere die Arten Erdkröte, Wasserfrosch und Knoblauchkröte. Nicht auszuschließen sind auch Teich- und Kammmolch.

Von den genannten Arten unterliegen die Knoblauchkröte sowie der Kammmolch den Bedingungen des § 44 BNatSchG. Sofern vorkommend, kann die Knoblauchkröte planungsrelevant sein, da die Flächen der geplanten PV-Anlage geeignete Sommerlebensräume darstellen und die Distanz zu den Gewässern überwindbar ist (KÖNIG & DIEMER 1995). Geeignete Sommerlebensräume der Knoblauchkröte sind vorzugsweise Äcker mit sandigem Substrat, wie sie im Plangebiet vorkommen. Auf solchen Äckern verbringen die Tiere den Sommer. Tagsüber befinden sie sich in selbst gegrabenen Höhlen, nachts gehen sie auf die Suche nach Nahrung, z.B. Insekten, Spinnen und Würmern.

Sollten auch Kammmolche in den beiden Standgewässern vorkommen, kann unterstellt werden, dass diese keine größeren Wanderungen in Sommerlebensräume unternehmen. Da in unmittelbarem Umfeld geeignete Landlebensräume in Form von Wald existieren, werden sie diesen nutzen. Das Plangebiet selbst erfüllt als Ackerfläche zudem nicht die Ansprüche des Kammmolchs an einen Landlebensraum.

Zusammengefasst ist eine Statuskontrolle von Amphibienarten, insbesondere der Knoblauchkröte an den beiden Standgewässern im Südosten des UG 1000 zu empfehlen.

3 Potenzialanalyse Zauneidechse

Zauneidechsen kommen in einer Vielzahl verschiedener Lebensräume vor. Gemeinsamkeiten dieser Lebensräume bestehen in ausreichender Sonneneinstrahlung, einem kleinflächigen Wechsel dichter und schütterer Vegetation sowie offenen Bodenstellen. Zauneidechsen benötigen zudem grabfähiges Substrat, da sie im Boden überwintern und ihre Eier ablegen. Als typische Lebensräume kommen z.B. sonnige Waldränder, Heiden, verbrachte Wegränder und sonstige Brachen oder aufgelassene Kiesgruben in Frage.

Zauneidechsen gelten als sehr ortstreu. Die Suche nach Zauneidechsenlebensräumen erfolgte daher im Plangebiet sowie einem Puffer von 50 m um dieses (Plan 1).

3.1 Zauneidechsenhabitate im Untersuchungsgebiet

Im UG 50 können an verschiedenen Stellen Zauneidechsen erwartet werden (Plan 1). Das Plangebiet selbst kann dagegen als Vorkommensgebiet ausgeschlossen werden, soweit es als Acker genutzt wird. An den Grenzen des Plangebiets stellen sonnenbeschienene Lücken in den Baumhecken und ruderales Streifen geeignete Bereiche dar, in denen Zauneidechsen leben können. (Anmerkung: Die in Plan 1 dargestellten Bereiche innerhalb der Baumhecken sind symbolisch dargestellt. Die Darstellung entspricht nicht der tatsächlichen Situation, sie soll den Wechsel zwischen dichten und offenen Bereichen verdeutlichen.) Im Plangebiet selbst liegt eine Brache mit einer Fläche von knapp 1,5 ha Fläche, die über strukturreiche Gras- und Krautbestände und an den Rändern über Hecken verfügt.

Zauneidechsen kommen in Brandenburg an vielen Orten vor. Daher ist es nicht unwahrscheinlich, dass auch in den Bereichen im UG 50 mit Habitateignung Zauneidechsen vorkommen.

Eine Statuskontrolle der Zauneidechse wird empfohlen.

4 Potenzialanalyse Fledermausarten

Die Bedeutung des Plangebiets als Lebensraum für Fledermausarten wurde im Plangebiet sowie einem Umkreis von 50 m analysiert. Angaben zu vorkommenden Arten liegen nicht vor. Die folgenden Ausführungen beziehen sich demnach auf fachgutachterliche Einschätzungen zur Funktion vorhandener Landschaftsbestandteile für möglicherweise vorkommende Fledermausarten.

Die in Brandenburg vorkommenden ca. 19 Fledermausarten können anhand ihrer ökologischen Ansprüche an ihre Quartiere grob in Arten unterschieden werden, die Quartiere in oder an Gebäuden nutzen und solche, die Baumhöhlen bevorzugen. Im UG 50 existieren keine Gebäude. Die Fällung von Bäumen, die ggf. Fledermausquartiere enthalten können, ist nicht vorgesehen. Somit kann ausgeschlossen werden, dass vorhabenbedingt Fledermausquartiere in Anspruch genommen werden.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass das UG 50 von Fledermäusen als Jagdgebiet genutzt wird. Die Grundlage bilden Insektenvorkommen, die weniger von den ackerbaulich genutzten Flächen, sondern in erster Linie von Gehölzbeständen und der Brache im Plangebiet abhängen. Sie werden von einigen Fledermausarten, wie dem Großen Abendsegler, im höheren Luftraum gejagt. Andere Arten, wie die beiden Langohrarten sammeln Insekten zum Teil im Rüttelflug z.B. von der Oberfläche von Blättern oder wie das Große Mausohr sogar am Boden auf.

Fledermäuse orientieren sich im Gelände oft an linearen Strukturen, wie Gewässerläufen oder Gehölzen. Solche Strukturen finden sich im Gelände in Form der wegbegleitenden Baumhecken. Auch die Hecken in der im Plangebiet befindlichen Brache können Leitlinien sein, an der sich Fledermäuse orientieren. Diese Leitlinien stellen darüber hinaus Bereiche dar, in denen mit erhöhten Insektenvorkommen gerechnet werden kann und entlang derer Jagdflüge stattfinden.

Die vorhandenen Strukturen im UG 50 haben daher für die lokalen Fledermausvorkommen insbesondere Bedeutung bei der Orientierung im Gelände sowie als Jagdgebiet. Ggf. sind auch Quartiere in geeigneten Strukturen älterer Robinien (Höhlen, Rindentaschen etc.) möglich. Da nicht in Gehölzbestände eingegriffen wird, kann eine Betroffenheit durch das Vorhaben jedoch ausgeschlossen werden.

5 Literatur

- BERGER, G.; H. PFEFFER & TH. KALETTKA [Hrsg.] (2011): Amphibienschutz in kleingewässerreichen Ackerbaugebieten.- Rangsdorf (Natur & Text):
- KÖNIG, H. & M. DIEMER (1995): Erfassung von Knoblauchkröten (*Pelobates fuscus*) während der Frühjahrswanderung (1987-1994) an einem Amphibienschutzzaun (Amphibia: Pelobatidae). Fauna Flora Rheinland-Pfalz 7.

Anhang: Bilddokumentation



Abb. 1: Eines der beiden Standgewässer im Südosten des UG 1000 mit schilfbestandenen Ufern



Abb. 2: Das Lichtenower Mühlenfließ ist beschattet und weist schnell fließendes Wasser auf.



Abb. 3: Der Lange Graben Rehfelde mit geringen Restwassermengen.



Abb. 4: Offener Bereich in einer Baumhecke mit Habitatpotenzial für Zauneidechsen.



Abb. 5: Brache mit angrenzender Hecke: potenzieller Lebensraum der Zauneidechse.



Abb. 6: Dieser Brachestreifen im Norden des Plangebiet kann Zauneidechsen beherbergen.



Abb. 7: Baumhecke als Leitlinie für Fledermäuse bei der Orientierung im Gelände sowie als Jagdgebiet.



Legende

- Geltungsbereich Agri-PV-Anlage Lichtenow
- UG 50
- UG 1000
- Entwässerungsgräben
- Standgewässer
- potenzielle Zauneidechsenhabitate
- Gehölzbestände mit potenzieller Bedeutung für Fledermausarten

Vorhaben:
Agri-PV-Anlage Lichtenow
Potenzialanalyse Amphibien, Zauneidechse
und Fledermäuse

Plan 1: Übersicht

Auftraggeber:
Büro Knoblich
Büro Erkner
Heinrich-Heine-Str. 13
15537 Erkner

Auftragnehmer:
Dipl.-Ing. (FH) Ulrich Simmat
Vorwerk Wochowsee
15859 Storkow
Tel.: 0176/ 57 84 61 19

Stand: März 2026

Maßstab: 1: 10.000

