

Universitäts- und Hansestadt Greifswald

Bebauungsplan Nr. 8 - Erneuerbare Energien am Helmsäger Berg -

Bericht Zauneidechsenkartierung 2018

Projekt-Nr.: 28308-00

Fertigstellung: April/Oktober 2019

Geschäftsführerin: Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Projektleitung: Dipl.-Ing. Karlheinz Wissel
Landschaftsarchitekt

Kartierung: Dipl.-Biologin Simone Müller
Seestraße 5
16320 Chorin

Regionalplanung

Umweltplanung

Landschaftsarchitektur

Landschaftsökologie

Wasserbau

Immissionsschutz

Hydrogeologie

UmweltPlan GmbH Stralsund

info@umweltplan.de
www.umweltplan.de

Hauptsitz Stralsund

Postanschrift:
Tribseer Damm 2
18437 Stralsund
Tel. +49 3831 6108-0
Fax +49 3831 6108-49

Niederlassung Rostock

Majakowskistraße 58
18059 Rostock
Tel. +49 381 877161-50

Außenstelle Greifswald

Bahnhofstraße 43
17489 Greifswald
Tel. +49 3834 23111-91

Geschäftsführerin

Dipl.-Geogr. Synke Ahlmeyer

Zertifikate

Qualitätsmanagement
DIN EN 9001:2015
TÜV CERT Nr. 01 100 010689

Familienfreundlichkeit
Audit Erwerbs- und Privatleben

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2	Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten	3
2.1	Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes	3
2.2	Methodik	5
3	Ergebnisse	6
4	Potential und Habitateignung der untersuchten Strukturen	7
5	Quellenverzeichnis	17
5.1	Gesetze, Normen, Richtlinien	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kartierungstermine und Witterungsbedingungen.....	5
Tabelle 2:	Übersicht über die nachgewiesenen Arten	6
Tabelle 3:	Schutzstatus der nachgewiesenen Reptilien- und Amphibienarten	6

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Untersuchungsgebietes (roter Punkt)	4
Abbildung 2:	Lage des Untersuchungsgebietes mit Baugrenzen Solarpark	4
Abbildung 3:	Darstellung der Fundpunkte der nachgewiesenen Amphibien und Reptilien (Zn = Zauneidechse, Wad = Waldeidechse).....	7
Abbildung 4:	Der Schilfbestand ganz im Norden der Fläche, 20.09.18	9
Abbildung 5:	Die frisch gemähte nördliche Grünlandfläche während der Begehung am 20.09.18 mit Blick auf die Obstbepflanzung	9
Abbildung 6:	Gehölzstrukturen auf der nördlichen Grünlandfläche, 20.09.18	10
Abbildung 7:	Randstrukturen der Grünlandfläche mit Zauneidechsen nachweisen (Gehölz im Hintergrund) und Waldeidechsen nachweisen (Gehölzstreifen im Vordergrund), 20.09.18	10
Abbildung 8:	Derselbe Bereich wie Abb. 6 in entgegengesetzter Blickrichtung vor der Mahd, 03.08.18	11
Abbildung 9:	Mahd der Obstwiese, 20.08.18.....	12

Abbildung 10: Der Strauchhaufen als Rückzugsort der Zauneidechsen innerhalb der regelmäßig gemähten Obstwiese, 03.08.18.....	13
Abbildung 11: Ackerfläche kurz vor der Ernte, 03.08.18	14
Abbildung 12: Der abgeerntete Acker während der Begehung am 16.08.18	15
Abbildung 13: Kleingewässer südwestlich des Ackers, außerhalb des Plangebietes, 20.09.18	15
Abbildung 14: Gebiet südlich des Ackers, dahinter hoher Bewuchs, dominiert von Gräsern, anschließend weitere Wiese und Pferdekoppel, 03.08.18	16

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald (UHGW) hat sich im Einklang mit den nationalen und internationalen Klimaschutzzielen das Ziel gesetzt, die Treibhausgasemissionen bis 2050 um mindestens 95 % zu reduzieren und gleichzeitig den Energieverbrauch zu halbieren (siehe Masterplan 100 % Klimaschutz). Zur Erreichung der CO₂-Minderungsziele der UHGW ist es u.a. erforderlich, die lokale Wärmeversorgung langfristig klimaneutral zu gestalten und entsprechend den Anteil der erneuerbaren Energien als Wärmeerzeugungsbasis zu erhöhen. Ziel soll hierbei die weitere Dekarbonisierung (CO₂-Reduktion) der Fernwärme bei gleichzeitiger Verbesserung des Primärenergiefaktors sein. Die weitere Dekarbonisierung der Fernwärme soll durch die Errichtung einer solarthermischen Freiflächenanlage einschließlich der zugehörigen technischen Vorkehrungen und Einrichtungen erreicht werden. Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung dieser Anlage zu schaffen, stellt die UHGW den Bebauungsplan Nr. 8 – Erneuerbare Energien am Helmschäger Berg – auf.

Als Standort für die Errichtung der solarthermischen Freiflächenanlagen ist im Plangebiet der Bereich westlich und südlich der Streuobstwiese vorgesehen. Aufgrund der direkten Nachbarschaft zum unmittelbar westlich angrenzenden Blockheizkraftwerk (An der Jungfernwiese 8 im Bebauungsplan Nr. 22) ist der avisierten Standort der solarthermischen Freiflächenanlage sowohl aus Gründen der hydraulischen Einbindung in das Fernwärmenetz, als auch aus technischer und wirtschaftlicher Sicht prädestiniert für die Standortentwicklung.

Da die östlich des Heizkraftwerkes gelegenen Flächen zumindest partiell eine Habitategung für Zauneidechsen aufweisen, wurde 2018 eine Zauneidechsenkartierung durchgeführt. Zielstellung dieser Kartierung war die Beantwortung der Frage, ob während der Bauphase spezielle Schutzmaßnahmen erforderlich sind, um ein mögliches baubedingt erhöhtes Tötungsrisiko für die Zauneidechse zu minimieren.

2 Untersuchungsgebiet, Methoden und Kartierungsdaten

2.1 Lage und Beschreibung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet liegt am südlichen Stadtrand von Greifswald und hier zwischen dem Industrie- und Gewerbegebiet „Helmschäger Berg“ im Westen, der Gleisanlage der Bahnstrecke Stralsund – Pasewalk im Osten bzw. Nordosten sowie der Ortsumgehung Greifswald im Süden (siehe nachfolgende Abbildung 1 und Abbildung 2).



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (roter Punkt)

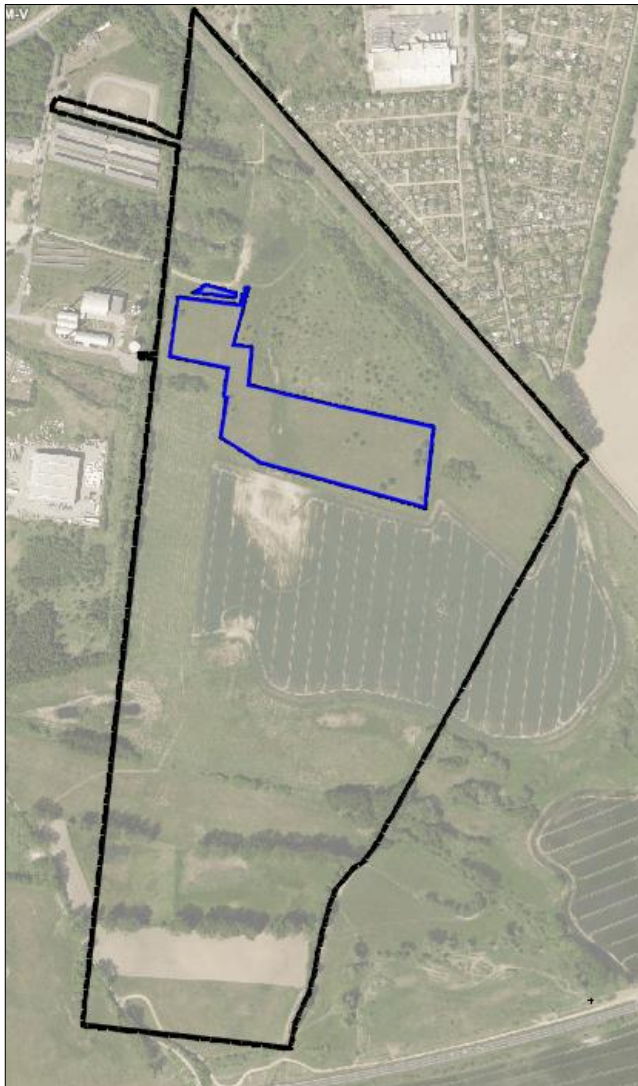


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes mit Baugrenzen Solarpark

Das Untersuchungsgebiet wird in seinem zentralen Teil durch Ackerland (2018: Wintergetreide) charakterisiert. Es wird von Nordwest nach Südost von einer Hochspannungsleitung durchzogen. Im Zentrum der Ackerfläche gab es eine temporäre Vernässungsfläche, die im Laufe des Frühjahrs gänzlich austrocknete. Das nördliche Untersuchungsgebiet wird durch eine Streuobstwiese mit südlich und westlich angrenzendem extensiv genutzten Grünland geprägt. Die Streuobstwiese ist eine Ausgleichsmaßnahme des angrenzenden B-Plangebietes Nr. 22 - Helmschäger Berg -. Nordwestlich an die Streuobstwiese grenzen Frischgrünland und Landröhrichte mit eingestreuten Feldgehölzen an. Südlich und westlich an die Ackerfläche angrenzend erstrecken sich aus der Nutzung genommen Ackerflächen, die den Charakter extensiv bewirtschafteter Wiesen (artenarmes Frischgrünland) aufweisen und wahrscheinlich einmal im Jahr in der Nachbrutzeit gemäht werden. Getrennt durch Baumreihen schließen sich in südliche Richtung weitere Grünlandflächen an, die gemäht und teilweise durch Pferde beweidet werden. Im südwestlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes liegen zwei Kleingewässer, die mindestens bis Ende Juni 2018 Wasser führten. Der östliche, südöstliche und nördliche Randbereich wird durch ruderal Staudenfluren mit eingestreuten Gebüsch und kleineren Feldgehölzen charakterisiert. Das südliche Untersuchungsgebiet wird durch Baumreihen, Baumhecken und Feldgehölze strukturiert. Dort eingebettet liegt das Flächennaturdenkmal „Trollblumenwiese und Trockenhang bei Weitenhagen“. Westlich wird das Untersuchungsgebiet durch eine Baumhecke begrenzt.

2.2 Methodik

Für die Erfassung der Zauneidechse wurden gemäß HZE 2018 fünf Begehungen im Zeitraum von August bis September 2018 durchgeführt.

Das gesamte Untersuchungsgebiet wurde langsam abgesprochen und Sichtbeobachtungen der Zauneidechse mittels GPS-Gerät eingemessen. Dabei erfolgte eine Klassifizierung der Altersgruppen (adult, subadult, juvenil) und, sofern möglich, eine Geschlechtsunterscheidung. Diese Angaben wurden beim zugehörigen GPS-Punkt mit notiert.

Eine Übersicht über die Begehungen und die Witterungsbedingungen gibt die Tab 1.

Tabelle 1: Kartierungstermine und Witterungsbedingungen

Begehung	Datum	Zeit	Witterung/Beobachtungsbedingungen	Anzahl Kartierer
1	25.07.18	08:00-14:00	Sonnig, Wind schwach aus W, im Verlauf des Vormittags aus wechselnden Richtungen, 24-30°C	1
2	03.08.18	08:00-14:00	Sonnig, Wind schwach aus NW, 23-29°C	1
3	16.08.18	08:15-14:15	Anfangs bewölkt, ab ca. 09:15 Uhr sonnig, Wind schwach aus südlichen Richtungen, 22-27°C	1
4	03.09.18	07:30-13:30	Sonnig, Wind erst schwach dann mäßig aus O-NO, 19-22°C	1

Begehung	Datum	Zeit	Witterung/Beobachtungsbedingungen	Anzahl Kartierer
5	20.09.18	08:30-11:30	Heiter mit einzelnen Wolken, Wind erst schwach dann mäßig aus S, 18-26°C	2

3 Ergebnisse

Die Kartierung bezog sich schwerpunktmäßig auf die Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Es wurde aber auch auf andere Reptilien und auf Amphibien geachtet. Folgende Nachweise konnten erbracht werden:

Tabelle 2: Übersicht über die nachgewiesenen Arten

Artnamen (dt.)	Artnamen (wiss.)	Nachweis / Sichtung / Verhöre / Totfund				
		1. Begehung 25.07.2018	2. Begehung 03.08.2018	3. Begehung 16.08.2018	4. Begehung 03.09.2018	5. Begehung 20.09.2018
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	1 ad.				1 ad.
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	2 ad. (1 w, 1 m)		2 (1 ad. w, 1 juv.)	2 juv.	
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	1 ad.				1 ad.
Grünfrosch (WFK)	<i>Phelophylax spec.</i>		1 Sichtung			1 Sichtung

Der Schutzstatus der nachgewiesenen Reptilien- und Amphibienarten ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: Schutzstatus der nachgewiesenen Reptilien- und Amphibienarten

Art	Bundesartenschutzverordnung	FFH-Richtlinie	Rote Liste MV	Rote Liste Deutschland
Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	besonders geschützt	nein	stark gefährdet	Vorwarnliste
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	streng geschützt	Anhang IV	stark gefährdet	Vorwarnliste
Waldeidechse (<i>Zootoca vivipara</i>)	besonders geschützt	nein	gefährdet	nicht gefährdet
Grünfrosch (<i>Phelophylax spec.</i>) Wasserschloßkomplex	besonders geschützt	–	–	–

In der nachfolgenden Abbildung 3 ist die räumliche Verteilung aller Nachweise dargestellt.



Abbildung 3: Darstellung der Fundpunkte der nachgewiesenen Amphibien und Reptilien
(Zn = Zauneidechse, Wad = Waldeidechse)

Nachweise von Zauneidechsen gelangen nur in geringem Umfang und beschränkten sich auf Bereiche mit ausgeprägter Strukturierung. Im Detail sind das ein zentral in der Streuobstwiese befindlicher Strauchhaufen sowie die Randgebiete der z.T. in das Gebiet hineinreichenden Gehölze.

4 Potential und Habitateignung der untersuchten Strukturen

Die vorgefundene geringe Siedlungsdichte der Zauneidechse im Untersuchungsgebiet ist wohl in erster Linie auf ausgeprägte Mähtätigkeiten im Bereich der Grünlandflächen inklusive der Streuobstwiese zurückzuführen. Während der letzten Begehung konnten die eingesetzten Mähmaschinen in Aktion vorgefunden werden (siehe Abbildung 9). Auch

während der übrigen Begehungen bot sich, zumindest im zentralen Bereich der geplanten Solarthermieranlage stets das Bild einer frisch gemähten Wiese mit entsprechend sehr kurzer Vegetation (siehe Abbildung 5, Abbildung 6, Abbildung 9). Dieser Umstand ist für Zauneidechsen von Nachteil, da wichtige Strukturelemente zum Verstecken vor Beutegreifern fehlen und auch das Nahrungsangebot in Form von Insekten beschränkt ist. Zudem fanden sich wenige lockererdige offene Sandbereiche und damit kaum geeignete Eiablageplätze. Von einer individuenstarken Population ist deshalb in diesem Bereich nicht auszugehen, auch wenn man bedenken muss, dass bei einer Kartierung, die auf Sichtnachweisen fußt, immer nur ein kleiner Teil der Tiere nachgewiesen wird.

Lediglich in den Randbereichen des Gebietes an den Grenzen der Gehölzbestände lagen besser geeignete Lebensräume, was die dort nachgewiesenen Individuen untermauern (siehe Abbildung 7). Die südlich des Plangebietes befindlichen Bereiche, die an den Acker anschließen, verfügten zu Beginn der Kartierung über nicht gemähte, hoch aufgewachsene Grasfluren, welche potentiell bessere Siedlungsbedingungen boten, als der Nordteil der Fläche. Sie präsentierten sich zwar während der letzten und vorletzten Begehung ebenfalls gemäht, wurden jedoch nicht permanent kurz gehalten. Der hohe Bewuchs erschwerte hier jedoch den Nachweis von eventuell anwesenden Zauneidechsen.

Der Acker im Plangebiet (siehe Abbildung 11, Abbildung 12) ist als Lebensraum für Zauneidechsen ebenso ungeeignet wie der im Norden angrenzende Schilfbestand (siehe Abbildung 4). Südwestlich des Ackers befindet sich ein kleines Gewässer (siehe Abbildung 13), welches als Lebensraum für Amphibien geeignet ist. Unweit davon gelangen Nachweise von Grünfröschen (*Pelophylax spec.*). Auch die Ringelnatternachweise sind im Zusammenhang mit den Feuchtgebieten zu sehen.



Abbildung 4: Der Schilfbestand ganz im Norden der Fläche, 20.09.18



Abbildung 5: Die frisch gemähte nördliche Grünlandfläche während der Begehung am 20.09.18 mit Blick auf die Obstbepflanzung



Abbildung 6: Gehölzstrukturen auf der nördlichen Grünlandfläche, 20.09.18



Abbildung 7: Randstrukturen der Grünlandfläche mit Zauneidechsen nachweisen (Gehölz im Hintergrund) und Waldeidechsen nachweisen (Gehölzstreifen im Vordergrund), 20.09.18



Abbildung 8: Derselbe Bereich wie Abb. 6 in entgegengesetzter Blickrichtung vor der Mahd, 03.08.18



Abbildung 9: Mahd der Obstwiese, 20.08.18



Abbildung 10: Der Strauchhaufen als Rückzugsort der Zauneidechsen innerhalb der regelmäßig gemähten Obstwiese, 03.08.18



Abbildung 11: Ackerfläche kurz vor der Ernte, 03.08.18



Abbildung 12: Der abgeerntete Acker während der Begehung am 16.08.18



Abbildung 13: Kleingewässer südwestlich des Ackers, außerhalb des Plangebietes, 20.09.18



Abbildung 14: Gebiet südlich des Ackers, dahinter hoher Bewuchs, dominiert von Gräsern, anschließend weitere Wiese und Pferdekoppel, 03.08.18

5 Quellenverzeichnis

5.1 Gesetze, Normen, Richtlinien

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434).

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (**Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V**) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66); mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431,436).

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

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Amtsblatt der EU L 20/7 vom 26.01.2010.