

Flur 17, Flurstück 69				Flur 16, Flurstück 76, 78					
Baum- nr.	A	StU in cm	Ersatz	Baum- nr.	Baumart	StU in cm	Ersatz		
1	Robinie	66	1	42	Zitterpappel	75	1		
2	Robinie	78	1	43	Birke	90	1		
3	Robinie	60	1	44	Weide	60	1		
4	Robinie	80	1	45	Weide	90	1		
5	Robinie	64	1	46	Robinie	100	1		
6	Robinie	70	1	47	Robinie	79	1		
7	Robinie	60	1	48	Robinie	62-62-62	3		
8	Birke	62	1	49	Robinie	97	1		
9	Robinie	60-66	2						
10	Robinie	73	1						
11	Robinie	70	1						
12	Robinie	95-60-60	3						
13	Robinie	86-65	2						
14	Robinie	99-100	2						
15	Robinie	60-65	2						
16	Birke	90-79-81-57	3						
17	Robinie	97	1						
18	Robinie	60	1						
19	Robinie	72-70	2						
20	Robinie	83-74-74	3						
21	Robinie	77	1						
22	Robinie	80	1						
23	Robinie	80	1						
24	Robinie	74	1						
25	Robinie	103	1						
26	Robinie	66-63	2	Erläuterung:					
27	Robinie	69	1	71-71-69 = dreistämmiger Baum mit Angabe der einzelnen Stamumfänge					
28	Robinie	71-71-69	3						
29	Birke	79	1	65-60-<60 = dreistämmiger Baum, das dritte Maß liegt unter 60 cm STU					
30	Weide	110-65	2						
31	Birke	78	1	Es wurden nur die Bäume erfasst, die gemäß der Barnimer Baumschutzverordnung geschützte Landschaftsbestandteile sind. Der Ersatz wurde gemäß § 7 Abs. 3 b der Barnimer Baumschutz- verordnung errechnet. Eine Verringerung der zu ersetzenden Stückanzahl an Bäumen kann zu Gunsten einer höheren Baumschulqualität gemindert werden.					
32	Robinie	82-<60	1						
33	Robinie	75	1						
34	Robinie	73	1						
35	Robinie	67-<60-<60	1						
36	Robinie	81-75	2						
37	Robinie	72-60	2						
38	Robinie	67-60	2						
39	Robinie	65-60-<60	2						
40	Weide	72-<60	1						
41	Robinie	62-<60	1						
Summe			60	Summe			10		
Insgesamt 70 Ersatzbäume der Qualität StU 12 bis 14 cm, 3 x verpflanzt mit Ballen									

Solarpark Eisenspalterei

Konzept zum Schutz von Amphibien und Reptilien während der Erstellung der Anlage

03.06.2016 2. Fassung

Vorbemerkung

Auftraggeber: Dörner & Partner, Bahnhofstraße 7, 16227 Eberswalde

Auftragnehmer: leguan gmbh

Bearbeitung: Dipl.-Biol. Rolf Peschel

Dieses Gutachten wurde unter Verwendung folgender Software erstellt:

MS Windows 7 - Betriebssystem

MS Winword 2010 - Textbearbeitung

MS Excel 2010- Tabellenkalkulation

Qualitätskontrolle: Dipl.-Biol. Dr. Martine Marchand

Inhaltsverzeichnis

1	Ausgangssituation	1
2	Vorgehen.....	5
2.1	Fällarbeiten	5
2.2	Vergrämungsmaßnahmen zu Amphibien	6
2.3	Vergrämungsmaßnahmen zu Zauneidechsen.....	7
2.4	Absuchen des Baufeldes und situativer Fang	10
2.5	Stubbenberäumung	11
2.6	Genereller Schutz in der Bauzeit	12
2.7	Vorgehen ab Winter 2016 / 2017	12
2.8	Ökologische Baubegleitung	13
3	Kompensationen für Amphibien und Reptilien	14
4	Literatur.....	16

1 Ausgangssituation

In Eberswalde soll auf dem Standort der ehemaligen Eisenspalterei ein Solarpark errichtet werden. Abbildung 1-1 zeigt die Planungen im Entwurfsstadium.

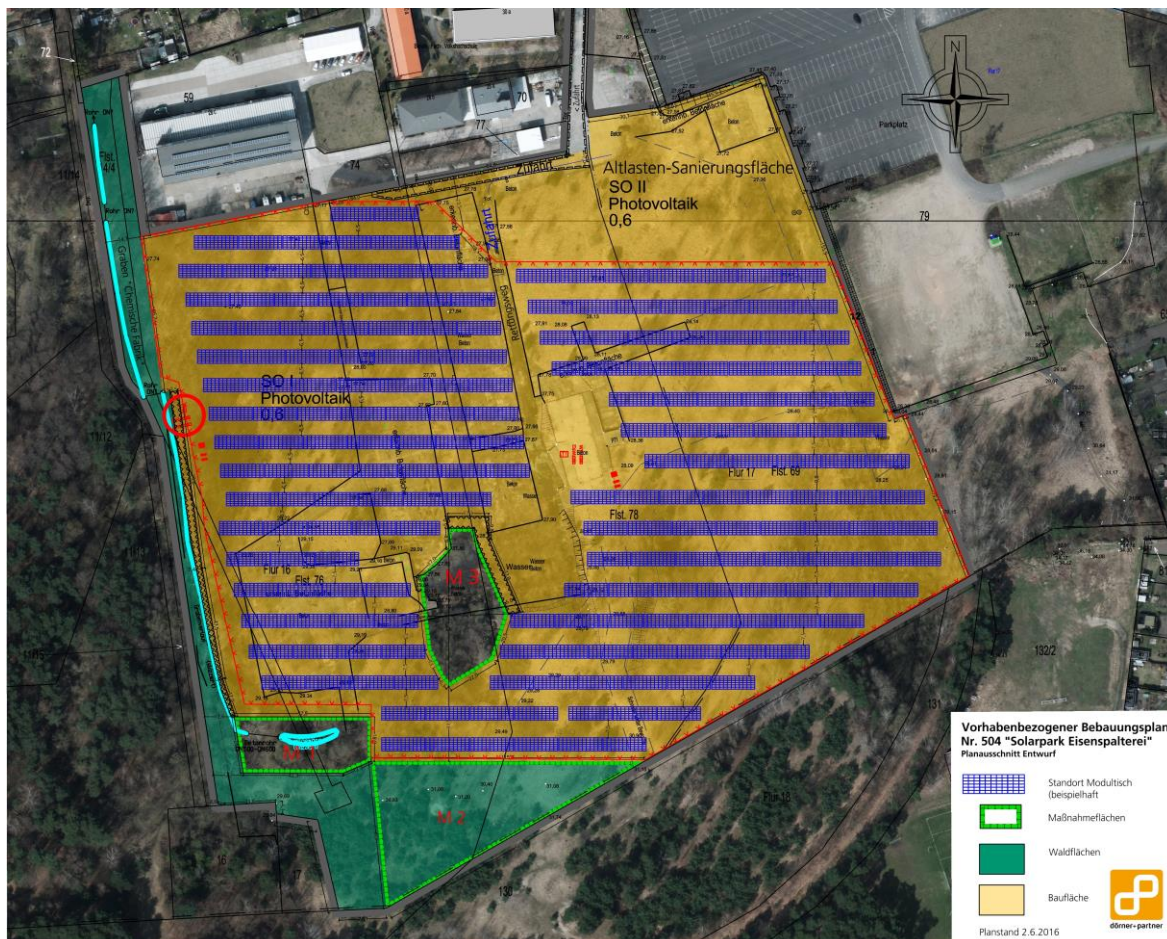


Abbildung 1-1: Geplanter Umgriff des Solarparks auf dem Standort Eisenspalterei, Eberswalde, zur Verfügung gestellt durch Dörner + Partner GmbH, Eberswalde. Laichgewässer des Moorfroschs inkl. umgebender Strukturen ausgespart (M3-bezeichnete Fläche im Südwesten)

Der Investor plant, die fertige Anlage spätestens am 30.11.2016 produktiv ans Netz anzuschließen. Um das Baufeld für diese Terminalschiene rechtzeitig vorzubereiten, sind im gesamten Plangebiet Baumfällungen nach Ende der Brutzeit 2016 durchzuführen. Auch sind im weiteren Verlauf dann Erdarbeiten teilweise mit schwerem Gerät durchzuführen. Diese Terminplanung muss die Befunde berücksichtigen, die in Bezug auf die biotische Ausstattung des Plangebiets bzw. vor al-

lem des Eingriffsgebiets vorliegen. Es liegen bereits Voruntersuchungen zum biologischen Bestand vor (BRAUNER 2015).

Die meisten Beeinträchtigungen der hier nachgewiesenen Arten sind über die für Eingriffsvorhaben anzuwendende Eingriffsregelung gemäß §§ 14 und 15 BNatSchG zu bilanzieren und dann auszugleichen.

Anders verhält es sich bei den beiden hier nachgewiesenen Arten Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*). Diese unterliegen dem Artenschutzregime gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG. Die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG sind hier einschlägig. Es ist davon auszugehen, dass die zu bebauenden Flächen in Gänze durch die Arbeiten so nachhaltig beeinträchtigt werden, dass zunächst ein kompletter Verlust zu konstatieren ist. Die Implikationen daraus werden im Umweltbericht entsprechend gewürdigt. Dieses hier vorgelegte Konzept zielt darauf ab, Tötungen zu vermeiden und den Verlust an Lebensstätten zunächst temporär und dann dauerhaft zu kompensieren.

Die Lebensstätten der beiden hier relevanten Arten sind für das B-Plan-Gebiet bekannt. Sie können gemäß der Untersuchungen von BRAUNER (2015) und eigener Begehungen vom 17.06.2015 und vom 12.01.2016 kartographisch dargestellt werden, siehe Abbildung 1-2.

Grundsätzlich sind alle Bereiche des B-Plan-Gebiets für den Moorfrosch in seiner terrestrischen Phase geeignet, da er neben feuchten Waldbereichen auch in Heiden, Mager- und Trockenrasen vorkommen kann. Solche Strukturen sind hier neben Ruderalfluren zumindest kleinflächig bzw. degeneriert vorhanden. In Abbildung 1-1 ist zudem das Laichgewässer und umgebende Strukturen eingezeichnet, das erhalten bleibt.



Abbildung 1-2: Ganzjahreslebensräume von Moorfrosch (blaue Linie) und Zauneidechse (gelbe Linie) innerhalb des B-Plan-Gebiets, Luftbildquelle: Bilder © 2015 GeoBasis-DE/BKG, Kartendaten © 2009 GeoBasis-DE/BKG (© 2015), Google

In Bezug auf die Zauneidechse ist der ganzjährig nutzbare Lebensraum deutlich weiter einzuschränken. Hier ist der Ostteil relevant. Zwar finden sich während der Vegetationsperiode auch Tiere im westlichen Teil, aber dieser ist als Ganzjahreslebensraum wegen des im Winterhalbjahr hoch anstehenden Grundwassers nicht als Überwinterungshabitat nutzbar. Unweit von diesem Projektstandort konnte 2013 nachgewiesen werden, dass solche hohen Grundwasserstände im Winter zu erheblichen Verlusten bei überwinternden Tieren führen können, wenn solche Bedingungen nur zeitweise eintreten (vgl. Ausführungen bei LEGUAN GMBH, 2013). In diesem westlichen Gebietsteil steht im Winter regelmäßig das Grundwasser hoch an, so dass diese Bereiche grundsätzlich durch Zauneidechsen zur Überwinterung gemieden werden.

Um einen Bau der Anlage mit den entsprechenden vorbereitenden Maßnahmen zur Baufeldräumung artenschutzverträglich zu realisieren, wird hier ein Konzept

vorgestellt, das aktuelle Ergebnisse aus Monitoring-Untersuchungen der letzten Jahre in Brandenburg und speziell Finowfurt mit einbezieht.

2 Vorgehen

Das Konzept folgt der Grundidee, wonach Vergrämungen in geeignete Lebensräume grundsätzlich Fangmaßnahmen mit Umsiedlungen vorzuziehen sind, vgl. hierzu PESCHEL et al. (2013). Im Umfeld um die geplante Anlage stehen Flächen für Amphibien und Reptilien zur Verfügung bzw. solche sind mit relativ geringem Aufwand kurzfristig herstellbar. Dieser Umstand wird für dieses Konzept genutzt. Weiterhin ist aufgrund der Planungen zur PVA selbst davon auszugehen, dass innerhalb der PVA nach Fertigstellung ausreichend gut geeignete Lebensräume sowohl für Amphibien als auch Reptilien entstehen werden. Die Abstände der Modulreihen werden zwischen 6,50 und 7,50 m betragen, wodurch gewährleistet ist, dass hinreichend besonnte Flächen zur Verfügung stehen, um vor allem Zauneidechsen ganzjährig gut geeignete Lebensräume zu bieten. Hierzu liegen umfangreiche Befunde aus Monitorings bestehender Anlagen vor, vgl. bei LEGUAN GMBH (2013, 2014a, b, 2015)

2.1 Fällarbeiten

Der erste Schritt zur Baufeldfreimachung aber auch in Bezug auf die geplanten Vergrämungen ist die Beseitigung der vorhandenen Vegetation bzw. ihre Einkürzung, um Abwanderungen in die gewünschten Richtungen, in diesem Fall nach Süden und Westen (nur Amphibien) zu initiieren. Baumfällungen dürfen grundsätzlich nur innerhalb eines Zeitraums vom 01.10. - 28.02. bzw. 29.02. durchgeführt werden. Sollten später weitere Fällungen vorgenommen werden, so sind dafür spezifische Genehmigungen erforderlich, denen eine biologische Begutachtung vorausgehen muss. Die Fällungen sollen am Ende der Brutzeit vorgenommen werden. Das tatsächliche Ende wird dabei durch einen Biologen vor Ort ermittelt. Das Ergebnis wird der UNB unverzüglich mitgeteilt, um die Genehmigung zur Fällung der Bäume ebenfalls zeitnah erhalten zu können. Hierzu werden zwischen 1 - 3 Begehungen des Gebiets zwischen Mitte und Ende Juli erforderlich, um den Zeitpunkt genau zu bestimmen und mit den Arbeiten frühest möglich anfangen zu können.

Aufgrund der bereits festgestellten Eignung des gesamten Gebiets als Lebensraum des Moorfrosches müssen die Fällungen so durchgeführt werden, dass die hier lebenden Moorfrösche nicht getötet werden. Hierzu wird so vorgegangen, dass die Bäume von Norden beginnend nach Süden einzeln herausgenommen werden.

In diesem Zusammenhang werden dann auch Sträucher mit abgesägt. Grundsätzlich ist hierbei auf schweres Gerät zu verzichten, so lange nicht gewährleistet ist, dass die zu schützenden Tiere den Bereich verlassen haben bzw. durch Biologen abgefangen und umgesetzt wurden. Zur Beräumung der Stubben siehe unter 2.5.

2.2 Vergrämungsmaßnahmen zu Amphibien

Die im Gebiet beheimateten Amphibien haben zum Beginn der Fällarbeiten die Gewässer weitgehend verlassen und sowohl adulte, subadulte als auch juvenile Tiere werden sich folglich im gesamten Baubereich aufhalten. Da für die hier vorkommenden Arten viele Lebensräume nutzbar sind, muss lediglich dafür gesorgt werden, dass diese das eigentliche Baufeld verlassen. In der Umgebung stehen ausreichend nutzbare Habitate zur Verfügung. Dies ist auch das Ergebnis einer Abstimmung am 31.05.2016 mit der UNB vor Ort.

Um die Arten sicher aus dem Gebiet zu vergrämen, muss nach den Fällarbeiten damit begonnen werden, die krautige Vegetation abzumähen. Das Mähen geschieht nach den gleichen Maßgaben wie unter 2.3 dargestellt, also inkl. Beräumung des Mahdguts. Da Moorfrösche bei jedem Wetter aktiv sind, ergeben sich hier keine optimalen Zeitfenster zur Mahd. Folglich muss dabei zunächst so vorgegangen werden, dass die Vegetation auf ca. 10 cm gekürzt wird und das Mahdgut händisch beräumt und aus dem Gebiet verbracht wird. Danach muss das Gelände abgesucht und Amphibien abgesammelt werden. Im Bedarfsfall, der tatsächlich nur vor Ort situativ geklärt werden kann, muss nachgemäht werden, wobei die Vegetation dann auf 5 cm und weniger gekürzt wird.

2.3 Vergrämungsmaßnahmen zu Zauneidechsen

Bereits bei den Vorbegehungen konnte festgestellt werden, dass südlich des Baufeldes grundsätzlich für Zauneidechsen geeignete Lebensräume vorhanden sind, deren Eignung aber derzeit durch Kiefernaufwuchs und damit einhergehende Beschattungen und Nahrungsarmut stark eingeschränkt ist. Abbildung 2-1 zeigt die Situation aus dem Juli 2015 und die vorgesehene Ausweichfläche

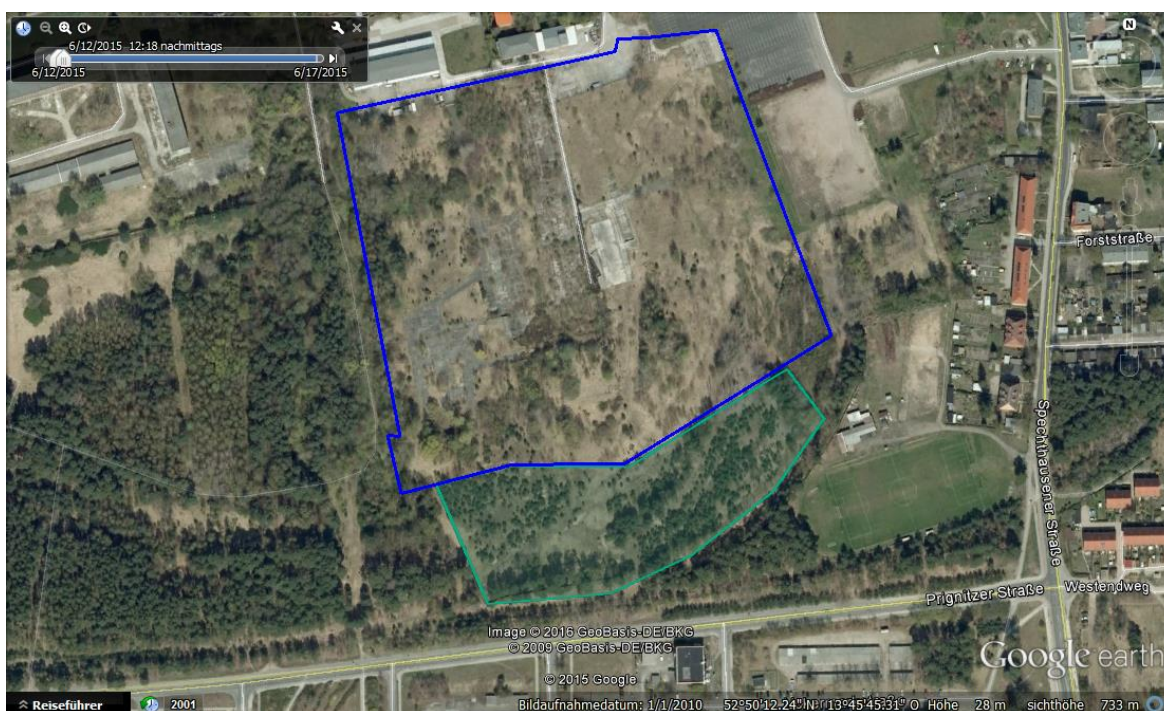


Abbildung 2-1: Aufwertungsbereich (grüne Linie) südlich des Baufeldes der PVA (blaue Linie) Luftbildquelle: Bilder © 2015 GeoBasis-DE/BKG, Kartendaten © 2009 GeoBasis-DE/BKG (© 2015), Google

Während im zentralen westlichen Teil des Aufwertungsbereichs freiere Flächen erkennbar sind, sind die Strukturen im Osten dichter mit Kiefern bestanden. Wesentlich für die folgenden Ausführungen ist die bei der Begehung am 17.06.2015 festgestellte intensive Nutzung durch Spaziergänger bzw. als Verbindung zwischen Eberswalder und Prignitzer Straße. Die gesamte Fläche wird mehr oder weniger intensiv von Fußgänger, häufig auch solche mit Hunden, frequentiert. Zudem scheinen auch abends und nachts viele Bereiche auch innerhalb des B-Plan-Gebiets für Treffen, wie Grillabende und ähnliches, genutzt zu werden. Somit sind

die hier lebenden Bestände von Zauneidechsen einem erhöhten Störungspegel ausgesetzt. Teile der Flächen, die Habitateignung haben, sind folglich auch nicht besiedelt, da der Prädatorendruck bzw. der Störungspegel zu hoch ist. Aufwertungen sind damit dann auch relativ leicht durchführbar. Bereits die Beruhigung des Gebiets durch wirksame Zäunungen stellt kurzfristig deutlich mehr nutzbaren Lebensraum zur Verfügung als bisher. Flankierende Maßnahmen, wie die Schaffung von Unterschlupfmöglichkeiten durch Ausbringen von Holzschnitt, der wiederum bei der Freistellung von Flächen im Ostteil gewonnen werden kann, erhöhen die Habitatvielfalt. Da die Böden sich nicht von denen im B-Plan-Gebiet unterscheiden, ist auch von günstigen Eiablagemöglichkeiten auszugehen.

Abbildung 2-2 zeigt diesen aktuellen Planungsstand inkl. der Maßnahmenplanungen.

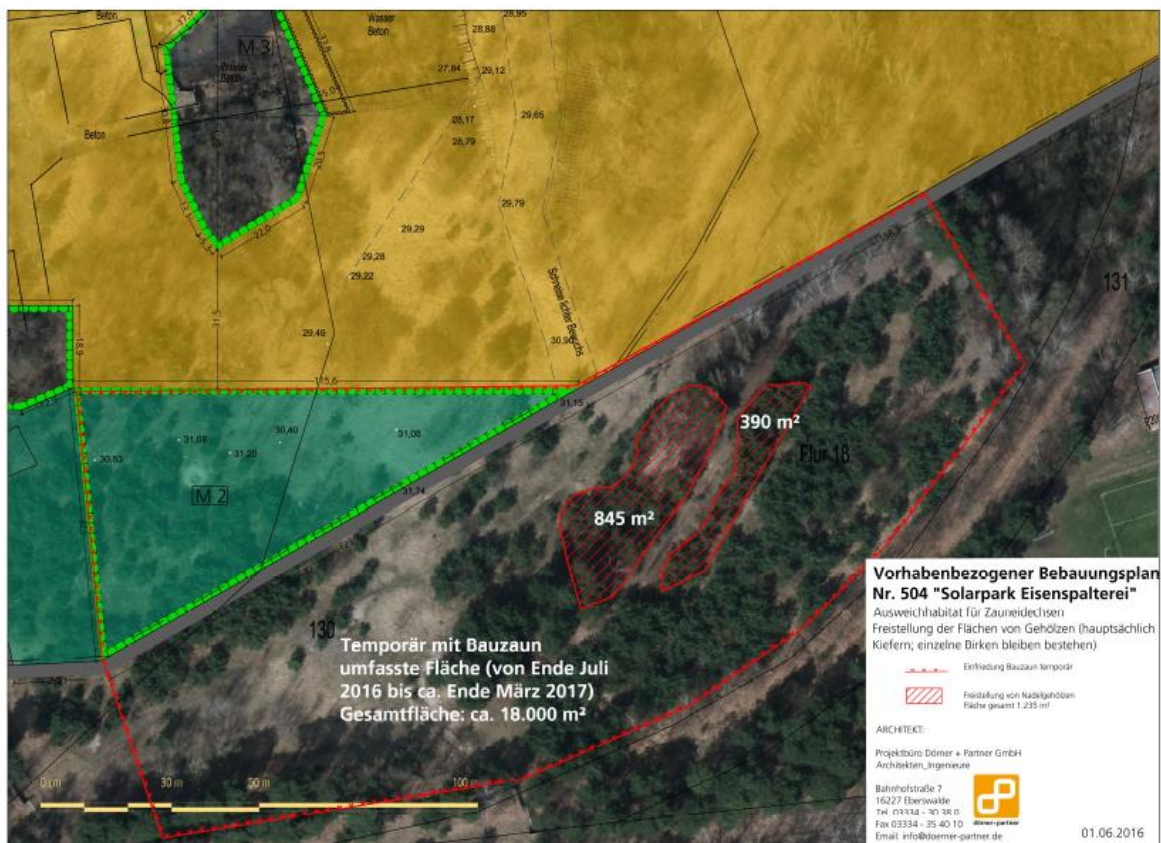


Abbildung 2-2: Detailansicht der Ausweichfläche für Zauneidechsen, erstellt von Dörner + Partner GmbH, ohne Maßstab

Die beschriebenen Maßnahmen müssen nach Beendigung der Brutzeit im Zusammenhang mit den Fällarbeiten umgesetzt werden, damit im folgenden Schritt die Flächen zur Aufnahme der Zauneidechsen aus dem B-Plan-Gebiet vorbereitet sind. Bei der Fällung von Bäumen in diesem Gebiet gelten die gleichen Maßgaben, die bereits unter 2.1 genannt wurden.

In der Folge ergibt sich, dass die im B-Plan-Gebiet lebenden Zauneidechsen in den Bereich südlich vergrämt werden können. Das Konzept hierzu folgt den Empfehlungen aus PESCHEL et al. (2013) und da insbesondere der „Strukturellen Vergrämung“.

Im Einzelnen wird dabei so vorgegangen, dass mittels eines angepassten Mahdregimes die Vegetation entfernt wird und so die Abwanderung der Eidechsen initiiert wird. Hierzu heißt es konkret bei PESCHEL et al. (2013) „Die Mahd muss so vorgenommen werden, dass eine Tötung oder Verletzung von Tieren vermieden wird. Hierzu sind Zeiten zu wählen, in denen die Tiere inaktiv und in ihren Verstecken sind. Im Falle von Reptilien ist dies relativ einfach möglich, wenn z. B. die Abend- oder frühen Morgenstunden gewählt werden. Auch kalte Tage, an denen die Tiere inaktiv sind, können gut genutzt werden. Weiterhin sind Zeiten während und unmittelbar nach Niederschlägen gut geeignet, so lange die Flächen nass sind. [...] Unabdingbar ist, dass unmittelbar nach der Mahd das Mahdgut vollständig entfernt wird. Es ist jedenfalls sicherzustellen, dass auch kleinflächig kein Schnittgut auf der Fläche verbleibt. Tests zeigten, dass solche Stellen durch Eidechsen als verbleibende Verstecke genutzt werden und Abwanderungen folglich verzögert werden oder aber unterbleiben.“

Eine Mahd hat hier grundsätzlich von Hand zu erfolgen.

Die Beseitigung von Stubben hat dann zu erfolgen, wenn eine Freigabe durch Fachpersonal erfolgt ist, vgl. dazu auch unter 2.5.

Um eine Abwanderung der Eidechsen in den gewünschten Bereich zu realisieren, ist innerhalb der bereits vorhandenen Zäunung von Norden aus die Vergrämung zu beginnen, so dass die Abwanderung nach Süden erfolgt. Hierzu ist dann der Bereich der südlichen Zäunung zu öffnen, so dass die Tiere entweichen können, wie es in Abbildung 2-3 visualisiert ist.

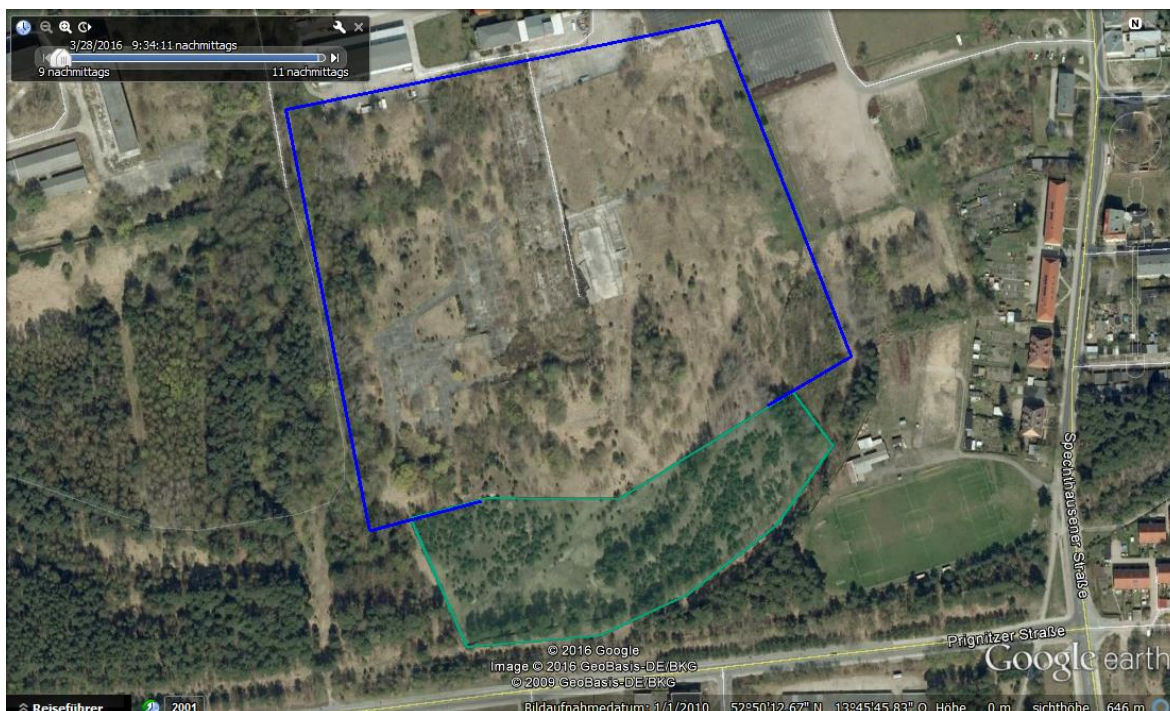


Abbildung 2-3: Im Süden geöffneter Zaun (blaue Linie), Luftbildquelle: Bilder © 2015 GeoBasis-DE/BKG, Kartendaten © 2009 GeoBasis-DE/BKG (© 2015), Google

Generell kann zum zeitlichen Verlauf einer Vergrämung festgehalten werden, dass diese bei entsprechend günstigen Wetterbedingungen bei Flächen dieser Größenordnung innerhalb von 1 - 2 Wochen abgeschlossen ist.

2.4 Absuchen des Baufeldes und situativer Fang

Nachdem die Vergrämungen durchgeführt wurden, ist das Baufeld abzusuchen und es sind verbleibende Tiere abzusammeln bzw. abzufangen. Dazu ist eine Fanggenehmigung erforderlich, die idealerweise beim Einreichen dieses Konzeptes mit beantragt werden sollte.

Der Fang wird dabei regelhaft mit der Hand durchgeführt, in Einzelfällen können auch Schlingen zum Fang von Zauneidechsen zum Einsatz kommen. Die Fangschlingen der leguan gmbh sind Eigenbauten, die aus Spitzen ringloser Angelruten (so genannte Stippruten) gebaut werden, vgl. Abbildung 2-4. Dazu wird ein Nylonfaden durch die hohle Rutenspitze doppelt geführt und kann mittels eines Revolvergriffes am hinteren Ende zugezogen werden, vgl. Abbildung 2-5. Am vor-

deren Ende ist die Spitze, also der Bereich mit der Schlinge mit gelbem oder orangem Isolierband umwickelt, vgl. Abbildung 2-6. Dies hat insbesondere bei Ei-dechsenmännchen Lockwirkung, so dass sie aktiv zur Fangschlinge kommen.



Abbildung 2-4: Fangschlinge Gesamtansicht



Abbildung 2-5: Revolvergriff am hinteren Ende



Abbildung 2-6: vorderes Ende mit Schlinge

2.5 Stubbenberäumung

Stubben und andere aus dem Boden zu entfernende Pflanzenteile können erst entnommen werden, wenn die hier relevanten Tiere nicht mehr auf der Fläche

sind, also nach Durchführung der Vergrämungsmaßnahmen. Evtl. kann im Einzelfall schon vorher begonnen werden, so dass die Arbeiten dadurch nicht ins Stocken kommen. Das muss vor Ort durch die Ökologische Baubegleitung (ÖBB) entschieden werden.

2.6 Genereller Schutz in der Bauzeit

Grundsätzlich ist während der Bauzeit sicherzustellen, dass Zuwanderungen durch geschützte Tiere nicht erfolgen können. Daher ist der auch der Zaun am Südrand (siehe Abbildung 2-3) zu schließen, wenn die Abwanderungen erfolgt sind.

Alle Teilgebiete, die mit dem Schutz von Amphibien und Reptilien zu tun haben, müssen wirksam gezäunt werden, so dass Zutritte von Unbefugten wirksam unterbunden werden. Hierzu sind geeignete Bauzäune überall dort aufzustellen, wo solche Betretungen möglich sind. Zudem sind diese Zäune täglich auf ihre Funktion zu prüfen. Gerade im besiedelten Umfeld sind regelmäßig Beschädigungen zu erwarten. Reparaturen sind unverzüglich vor Ort vorzunehmen, damit wirksam eine Nutzung des Baufeldes durch die hier zu schützenden Organismen unterbunden bleibt. Das bedeutet, dass jeder Kleintierzaun auch mit einem Bauzaun zu flankieren ist. Alternativ zu Bauzäunen kann selbstverständlich auch der endgültige Zaun im Vorfeld errichtet werden. Hierzu müssen lediglich die Bereiche durch Fachleute freigegeben werden, die dazu in Anspruch genommen werden.

2.7 Vorgehen ab Winter 2016 / 2017

Nach der Winterruhe können dann nach dem Erwachen der Tiere die Zäunungen aufgehoben werden, da dann bereits Wanderungen in die Anlage erfolgen können und im Zusammenhang mit den Amphibien auch wegen des Laichgewässers müssen. Hierzu sollte regelmäßig ab etwa Mitte Februar 2017 geprüft werden, ob die Wetterbedingungen ausreichend sind für Amphibienwanderungen. Ab Einsetzen von tagsüber warmem Wetter werden auch Zauneidechsen mobil. Je nach Jahresverlauf liegt dieser Zeitpunkt zwischen Mitte März und Mitte April. Unter der

Maßgabe, dass dieses Konzept so umgesetzt wird, sollte dann auch gezielt die Abwanderung der Zauneidechsen Richtung PVA initiiert werden. Hierzu greifen die Maßnahmen, die bereits unter 2.3 genannt wurden. Die Versteckmöglichkeiten werden minimiert und die Abwanderung nach Norden in Richtung PVA wird forciert.

2.8 Ökologische Baubegleitung

Es ist erforderlich, die Maßnahmen vor Ort durch eine Ökologische Baubegleitung (ÖBB) zu koordinieren und beaufsichtigen zu lassen.

3 Kompensationen für Amphibien und Reptilien

Durch die leguan gmbh konnte bei Monitoring-Untersuchungen verschiedener Solaranlagen in Brandenburg (z. B. LEGUAN GMBH 2014a, 2015) gezeigt werden, dass bei ausreichend breiten Reihenabständen, die einen permanent besonnten Streifen von mindestens 2,5 m im Mittel zwischen den Reihen erzeugen, gut geeignete Lebensräume für Reptilien und Amphibien entstehen. In diesen können sogar die Bestände deutlich höher sein als vor dem Eingriff. So sind z. B. für den Bereich der PVA Finow II und III mittlerweile im Frühjahr 2015 62 Zauneidechsen nachgewiesen worden. Vor dem Hintergrund, dass das die Ergebnisse einer Begehung waren und aus der Erfahrung heraus bei Kartierungen zumeist nicht mehr als 10 - 20 % der tatsächlich vorkommenden Tiere nachzuweisen sind, kann ein aktueller Bestand von mehreren Hundert Tieren angenommen werden. Dabei ist das Populationswachstum bei weitem nicht abgeschlossen, wie der Vergleich in der betreffenden Anlage mit den Vorjahren zeigt (2013: 20 Tiere im Frühjahr, 2014: 49 Tiere im Frühjahr, Quelle LEGUAN GMBH 2013, 2014b). Damit sind bereits jetzt erheblich mehr Tiere dort nachzuweisen als auf der vormals als Flughafenvorfeld genutzten, kurz gemähten Fläche.

In Bezug auf die Amphibien konnte ebenfalls in dem Monitoring zur PVA Finow II und III gezeigt werden, dass hier gut geeignete Sommer- und Winterlebensräume entstanden sind - und zwar in den Bereichen, die staunass sind. So heißt es bei LEGUAN GMBH (2013) in der Zusammenfassung: „In Bezug auf die Amphibien ist festzuhalten, dass entlang eines alten Feuchtgebietes, das die Anlage in Nord-Süd-Richtung durchzieht, entsprechend bodenfeuchte bzw. staunasse Bereiche vorhanden sind, die zur Zeit in großer Zahl von Amphibien, und hier insbesondere von Moorfröschen besiedelt sind. Vor allem für subadulte und juvenile Tiere bieten die tiefgründigeren Bereiche, die oftmals mit Binsen, Seggen und weiteren Feuchte anzeigenden Pflanzen bestanden sind, sehr günstige Bedingungen. Sowohl das vorhandene Nahrungsangebot als auch die Deckung, zum einen in der Vegetation, zum anderen unter den Modulreihen, ergänzen die Lebensraumqualität. Es ist davon auszugehen, dass diese Bereiche außerdem als Überwinterungshabitate

durch die hier heimischen Amphibien, zumindest aber die hier beobachteten Moorfrösche und Grasfrösche, genutzt werden.“

Die Bedingungen sind in diesem hier zu bebauenden Gebiet ganz ähnlich, wenngleich auch insgesamt kleinräumiger. Die vom Vorhabenträgers gewählten Reihenabstände (im Westen 6,50 m und im Osten 7,50 m) lassen insbesondere im östlichen Plangebietsteil einen besonnten Streifen von etwa 3 m zwischen den Modulreihen innerhalb der Aktionszeit der Zauneidechsen, die etwas zwischen Anfang April und Ende September liegt, zu. Insoweit sind auch hier solche Besiedlungen zu erwarten. Daher sind auch in Bezug auf die Amphibien und Reptilien keine weitergehenden Maßnahmen zu ergreifen als die bereits beschriebenen zum Schutz der Tiere in der Bauphase. Nach Abschluss der Bauarbeiten ist zu erwarten, dass die PVA besiedelt werden wird und die Bedingungen deutlich besser geeignet sein werden als aktuell, da sowohl die bisher vorhandenen Störungen wegfallen als auch die Gefahr der Verbuschung und damit Entwertung der Fläche entfällt.

Das gilt unter der Voraussetzung, dass hier später zur Pflege der Anlage ein Mahdbetrieb durchgeführt wird, der die hier lebenden Amphibien und Reptilien schont. Solche Verfahren sind möglich und durch die bereits genannten Monitorings ist der Erfolg bestätigt.

4 Literatur

- BRAUNER, O., 2015: Biologische Erfassungen auf dem Gelände der Eisenspalterei aus dem Jahr 2015: Libellen, Heuschrecken, Tagfalter, Widderchen, Amphibien und Reptilien, vorgelegt als Listen und Kartendarstellung.- im Auftrag von Stadt- und Landschaftsplanung, Dipl.-Ing. (FH) Diana Bandow, 16259 Höhenland
- LEGUAN GMBH, 2013: Monitoring auf der PV-Anlage Finow II und III - Zwischenbericht 2013.- im Auftrag von RC Partners, Frankfurt am Main
- LEGUAN GMBH, 2014a: Monitoring der Zauneidechsenpopulation auf den Photovoltaikanlagen des Solarparks Neuhardenberg - Bericht 2014.- im Auftrag von Trautmann Goetz Landschaftsarchitekten, 10965 Berlin.
- LEGUAN GMBH, 2014b: Monitoring auf der PV-Anlage Finow II und III - Zwischenbericht 2014.- im Auftrag von S Quadrat Finow Tower Grundstücks GmbH & Co. KG, Schorfheide
- LEGUAN GMBH, 2015: Monitoring auf der PV-Anlage Finow II und III - Zwischenbericht 2015.- im Auftrag von S Quadrat Finow Tower Grundstücks GmbH & Co. KG, Schorfheide
- PESCHEL, R., HAACKS, M., GRUSS, H. & KLEMMANN, C., 2013: Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und der gesetzliche Artenschutz - Praxiserprobte Möglichkeiten zur Vermeidung des Tötungs- und Verletzungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.- NuL 45 (8), S, 241 - 247.