

Stadt Eberswalde Vorhabenträger: ENVALUE Gewerbepark Garham 6 94544 Hofkirchen	Maßnahmeverzeichnis BLATT 1 Maßnahme – M1 Zum vorhabenbezogenen Bbauungsplan Nr. 504 „Solarpark Eisenspalterei“
<i>Lage der Maßnahmefläche:</i> Im Südwesten des Plangebietes des vBP	
Konflikt/ Eingriffsbeschreibung	
<i>Beeinträchtigung:</i> Voraussichtliche Beeinträchtigung von Kleingewässerstrukturen innerhalb des Plangebietes durch die Errichtung der Photovoltaikanlage	
Maßnahme gemäß Kapitel 6.5.2.1 Punkt f des Umweltberichtes	
<i>Zielsetzung:</i> Erhalt und Aufwertung des Quellbereiches als teilweiser Ausgleich der Beeinträchtigung der Kleingewässerstrukturen im Plangebiet <i>Beschreibung:</i> - Rückbau des dort vorhandenen Rohrdurchlasses, Ausbau als offener Graben, Rückbau der baulichen Anlage (vollgemüllte Betongrube) - Auslichtung des Baumbestandes, dadurch Schaffung beschattungsarmer Flachwasserbereiche - Aufweitung und Abflachen der Uferbereiche - Beräumung und fachgerechte Entsorgung des Mülls	
<i>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</i> - Der Rückbau des Rohrdurchlasses erfolgt im Zusammenhang der Instandsetzung des vorhandenen Entwässerungsgrabens (Sommer/Herbst 2016). Damit in Zusammenhang stehend, ist die Rücknahme des Baumbestandes innerhalb des 5 m freizuhaltenden Unterhaltungstreifens des Entwässerungsgrabens. - Der Rückbau der Betongrube, die Beräumung und fachgerechte Entsorgung des Mülls, das Aufweiten bzw. Abflachen der Uferbereiche erfolgt spätestens innerhalb eines Jahres nach bauordnungsrechtlicher Fertigstellungsanzeige der PV-Anlage. - Die Rücknahme der Gehölze erfolgt in einem zeitlichen Abstand von 6 Jahren außerhalb der Brutzeit. Erste Rücknahme 2016/2017; Zweite Rücknahme voraussichtlich 2023, dritte Rücknahme voraussichtlich 2029, letzte Rücknahme voraussichtlich 2035	
<i>Pflegeplan/ Maßnahmen:</i> - Die Entscheidung über den Umfang der Entnahme von Gehölzen zur Schaffung beschattungsarmer Flachwasserbereiche, trifft in Abstimmung mit der UNB, die dafür beauftragte sachkundige Person (ökologische Baubegleitung) - Die erfolgte Ausführung der Maßnahme M1 und die Durchführung der Pflegeschnitte alle 6 Jahre ist bei der UNB, der unteren Bauaufsichtsbehörde der Stadt Eberswalde und dem Stadtentwicklungsamt Eberswalde schriftlich anzuzeigen. Der Rückbau der Betongrube, die Beräumung und fachgerechte Entsorgung des Mülls, das Aufweiten bzw. Abflachen der Uferbereiche sowie die Rücknahme der ersten bis letzten Gehölzrücknahme erfolgt unter Aufsicht einer ökologischen Baubegleitung (im Durchführungsvertrag geregelt).	

Stadt Eberswalde	Maßnahmeverzeichnis BLATT 1
Vorhabenträger: ENVALUE Gewerbepark Garham 6 94544 Hofkirchen	Maßnahme – M1 Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 504 „Solarpark Eisenspalterei“
<p><i>Monitoring:</i> Ersterfassung des faunistischen Artenbestandes (Amphibien, Libellen ggf. Abstimmung mit der UNB) im Umfeld von 10 m, um das hergerichtete Gewässer (Graben ist ausgenommen) nach 3 Jahren (2020); Erfolgskontrolle der durchgeführten Maßnahmen zur Abflachung der Uferbereiche. - Ergebnisbericht zum Ende des jeweiligen Erfassungsjahres bis 15. November mit Empfehlungen zur weiteren Pflege. Nach weiteren 3 Jahren (2023) und nach 10 Jahren (2027) erfolgt eine nochmalige Aufnahme des Artenbestandes mit jeweiligem Ergebnisbericht zum 15. November im Erfassungsjahr.</p>	

Stadt Eberswalde Vorhabenträger: ENVALUE Gewerbepark Garham 6 94544 Hofkirchen	Maßnahmeverzeichnis BLATT 2 Maßnahme – M2 Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 504 „Solarpark Eisenspalterei“
<i>Lage der Maßnahmefläche:</i> Innerhalb der Waldfläche südlich der Sondergebietsfläche des vBP	
Konflikt/ Eingriffsbeschreibung	
<i>Beeinträchtigung:</i> Verlust von Sandtrockenrasenbereiche und Vorwaldstadien im Plangebiet	
Maßnahme gemäß Kapitel 6.5.1.1 und Punkt f des Umweltberichtes	
<i>Zielsetzung:</i> Erhalt und Entwicklung eines Kiefernvorwaldes (Biotoptypen 082819 Kiefern-Vorwald trockener Standorte mit Sandtrockenrasen), Aushagerung des Standortes <i>Beschreibung:</i> -Behutsame Rücknahme einzelner Bäume (vorzugsweise ältesten Gehölze) unter Beibehaltung des Waldstatus gemäß § 2 des Brandenburgischen Waldgesetzes (ordnungsgemäße Walddurchforstung) -Reptilienschonende Mahd der offenen Vegetationsflächen per Hand (mit Motorsense), mit Beräumung und Abtransport des Mahdgutes);	
<i>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</i> - Rücknahme der Gehölze alle 6 Jahre nach Begehung und Begutachtung der Fläche. Die Fällung der einzelnen Gehölze erfolgt außerhalb der Brutzeit (zwischen 1. Oktober und 1. März) - erste Rücknahme (Durchforstung) der Gehölze erfolgt 2017 Folgejahre: 2023, 2029, 2035 - Mahd der Vegetationsfläche jährlich - Erste Mahd Sommer 2017; letzte Mahd erfolgt im letzten Betriebsjahr der PV-Anlage	
<i>Pflegeplan/ Maßnahmen:</i> - Mahd erfolgt einmal im Jahr Juli/August per Hand (mit Motorsense), Aufnehmen und Abtransportieren des Mahdgutes, Schnitthöhe 10 cm - Die Durchführung der Mahd/Pflegemaßnahme ist der Stadt Eberswalde/Stadtentwicklungsamt und der UNB anzuzeigen. - Die Abstimmung über die Rücknahme des Gehölzumfangs erfolgt mit der unteren Naturschutzbehörde und der beauftragten sachkompetenten Person (ökologische Baubegleitung).	
<i>Monitoring</i> Ein Monitoring auf der Maßnahmefläche M2 ist nicht erforderlich.	

Stadt Eberswalde Vorhabenträger: ENVALUE Gewerbepark Garham 6 94544 Hofkirchen	Maßnahmeverzeichnis BLATT 3 Maßnahme – M3 Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 504 „Solarpark Eisenspalterei“
<i>Lage der Maßnahmefläche:</i> Im Südwesten innerhalb der PV-Anlage/ des Sondergebietes	
Konflikt/ Eingriffsbeschreibung	
<i>Beeinträchtigung:</i> Beeinträchtigung der Randbereiche des wertgebenden zentralen Kleingewässers	
Maßnahme gemäß Kapitel 6.5.1.1 und Punkt f des Umweltberichtes	
<i>Zielsetzung:</i> Erhalt und Entwicklung des Kleingewässers als Laichgewässer für Amphibien insbesondere des Moorfrosches und Lebensraum der erfassten Libellenarten sowie der bauchigen Windelschnecke (<i>Vertigo moulinsiana</i>) <i>Beschreibung:</i> - Beräumung des Mülls - Behutsame Rücknahme des Schilfbestandes - Behutsame Rücknahme einzelner Gehölze	
<i>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</i> - Rücknahme und Beräumung des Schilfbestandes/Gehölze voraussichtlich alle 5 Jahre nach Begehung und Begutachtung der Fläche, außerhalb der Brutzeit (zwischen 1. Oktober und 1. März) - erste Rücknahme der Gehölze erfolgt voraussichtlich 2016/2017 - erste Rücknahme des Schilfbestandes 2017 spätestens innerhalb des Jahres nach bauordnungsrechtlicher Fertigstellungsanzeige der PV-Anlage - Biotoppflege erfolgt über die gesamte Betriebszeit; voraussichtliche Pflegejahre: 2022, 2027, 2032, 2037	
<i>Pflegeplan/ Maßnahmen:</i> - Die Durchführung der Pflegemaßnahme ist der Stadt Eberswalde/Stadtentwicklungsamt und der unteren Naturschutzbehörde (UNB) anzuzeigen. Die konkreten Maßnahmen ggf. mit anderen zeitlichen Vorgaben sind nach Fertigstellung der PV-Anlage nach Begehung/Begutachtung durch die fachkompetente Person (ökologische Baubegleitung) in Abstimmung mit der UNB anhand des Zustands der Kleingewässerfläche festzulegen.	
<i>Monitoring</i> Erfassung der faunistischen Arten in den ersten 3 Jahre nach Durchführung der ersten Pflegemaßnahme voraussichtlich 2018, 2019, 2020, dann 2023, letzte Aufnahme 2027 für: - den Moorfrosch (Kontrolle des Populationszustandes, Laichballenzählung) - Libellen und bauchige Windelschnecke (Prüfung der Auswirkungen der Gehölzrücknahmen und des Schilfbestandes auf die erfassten Populationen) Der Untersuchungsumfang ist mit der ersten Begehung der Flächen nach Fertigstellung der PV-Anlage durch die fachkompetente Person (ökologische Baubegleitung) zu bestätigen bzw. nach zu regulieren.	

Stadt Eberswalde Vorhabenträger: ENVALUE Gewerbepark Garham 6 94544 Hofkirchen	Maßnahmeverzeichnis BLATT 4 Maßnahme – Pflege der Vegetationsflächen zwischen den Modultischreihen Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 504 „Solarpark Eisenspalterei“
<i>Lage der Maßnahmefläche:</i> PV-Anlage/ des Sondergebietes	
Konflikt/ Eingriffsbeschreibung	
<i>Beeinträchtigung:</i> Beeinträchtigung der Artenvielfalt des Vegetationsbestandes durch Beschattung	
Maßnahme gemäß Kapitel 6.5.1.1 und des Umweltberichtes und Durchführungsvertrag § S 3 Absatz 6 Nr. 3 zweiter Stabstrich	
<i>Zielsetzung:</i> Entwicklung/Förderung der Artenvielfalt innerhalb des Solarparks insbesondere zwischen den Modulreihen <i>Beschreibung:</i> - Förderung der Artenvielfalt durch abgestimmtes Mahdregime Durch die Beräumung des Mahdgutes erfolgt eine Aushagerung des Standortes (Nährstoffentzug) und somit die Förderung nährstoffarmer Pflanzengesellschaften/ Trockenrasen	
<i>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:</i> - ab Fertigstellung der PV-Anlage, jährlich ab 15. Juli	
<i>Pflegeplan/ Maßnahmen:</i> - Die Vegetationsflächen innerhalb der Solaranlage sind maximal 2 x im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist zu beräumen. Die reptilienschonende Mahd erfolgt mit einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm, durch Balkenmähern und Geräten mit weniger als 10 t/m ² Bodendruck sowie bei Temperaturen unter 10 Grad Celsius, unmittelbar nach Regen oder in den sehr frühen Morgenstunden oder am späten Abend (Tiere sind im Boden/in ihren Verstecken). - Um eine Verschattung der Module durch zu hohe Vegetation zu vermeiden, sind zusätzliche Mahdgänge unmittelbar vor der Modultischreihe (2 m) zulässig, wenn die Mahd reptilienschonend durchgeführt wird. - Der Abstand der Modultischreihen muss mindestens auf 65 % der Fläche, die mit Photovoltaikanlagen bebaut werden, das mindestens 1,3-fachen der Modultischbreite (Zentralprojektion) aufweisen (Sicherstellung einer Ausreichenden Besonnung zwischen den Reihen.)	
<i>Monitoring</i> Ein umfangreiches Monitoring der Art Zauneidechse im Plangebiet ist nicht erforderlich. Es ist hinreichend bekannt, dass die Tiere, bei einer ausreichende Besonnung zwischen den Reihen die Solaranlage als Lebensraum annehmen (siehe auch Seite 15 des Konzeptes der leguan GmbH vom 3.06.2016, Anhang 9 zum vBP) Es wurden Festlegungen zum Abstand der Modultischreihen getroffen, die eine hinreichende Besonnung zwischen den Reihen sicherstellen. Diese sind Bestandteil des Durchführungsvertrages. Eine einmalige Kontrolle nach 3-jähriger Betriebszeit der PV-Anlage (2019) auf Lebensraumbesatz durch die Zauneidechse ist daher ausreichend.	