

gel) sowie evtl. für baum- und höhlenbrütende Vögel durch den Verlust von landwirtschaftlicher Fläche (Acker und Grünland), Ranken, Gebüsche und den Verlust von Wald angesehen.

Eine erhebliche Störung von angrenzenden Waldfächlen durch Lärmimmissionen und optische Reize könnte ebenfalls zu einer temporären Aufgabe von Brutrevieren und damit Fortpflanzungs- und Ruhestätten führen. Dies kann auch in Bereichen stattfinden, die von baulichen Maßnahmen selbst nicht berührt werden, wie z. B. die Donauleiten.

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Hinsichtlich des Schädigungsverbotes sind folgende Schutz- (S) und Vermeidungsmaßnahmen (V) vorgesehen:

Bau, Anlage und Betrieb

- (V) 8e Optimierung von Nahrungslebensräumen für Vögel durch Anlage/Entwicklung von magerem Feuchtgrünland mit Seigen und wechselfeuchten Standorten durch partiellen Oberbodenabtrag und Bodenmodellierung südöstlich von Gottsdorf
- (V) 8f Optimierung von Ackerlebensräumen für Vögel mit lockerer Ansaat einer Kornrade-Roggen-Mischung und Strukturierung im Raum Krottenthal und südöstlich von Gottsdorf

CEF-Maßnahmen

Der Verbotstatbestand der Schädigung ist baubedingt im Bereich der Riedler Mulde nicht ohne vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) vermeidbar. Betroffen sind Vogelarten der Kulturlandschaft wie Kiebitz, Rebhuhn und Feldlerche, Heckenvögel wie Neuntöter und Goldammer sowie eine Feuchtgebietsart (Teichhuhn). Für diese Arten bzw. ökologischen Gilden sind zusätzlich folgende CEF-Maßnahmen notwendig:

Bau und Anlage

Feldgehölze und Hecken

- CEF1a
Pflanzung eines kleinteiligen Feldgehölzes aus standortheimischen autochthonen Laubgehölzen nordwestlich Krottenthal
- CEF1b
Pflanzung von lückigen Hecken (drei- bis fünfreihig) aus standortheimischen autochthonen Laubgehölzen im Raum Krottenthal und östlich der Riedler Mulde; sofort wirksam ist der hierbei entstehende grasreiche und/oder krautreiche Saum bei der Heckenpflanzung
- CEF2a
Pflanzung von lückigen Hecken (drei- bis fünfreihig, teilweise doppelt - alleerartig) aus standortheimischen autochthonen Laubgehölzen im Raum Krottenthal
- CEF3a
Pflanzung von lückigen Hecken (drei- bis fünfreihig) aus standortheimischen autochthonen Laubgehölzen im Raum Krottenthal; sofort wirksam sind die bei der Heckenpflanzung entstehenden grasreichen und/oder krautreichen Säume
- CEF4a
Pflanzung von lückigen Hecken (drei- bis fünfreihig) aus standortheimischen autochthonen Laubgehölzen im Raum Krottenthal (Ries)
- CEF9b
Neuschaffung von Habitaten und Verbindungsstrukturen zwischen



unmittelbarem Bauumfeld/Aubach und „Ficht-Wald“ durch Anpflanzung einer lückigen Hecke in Verbindung mit Entwicklung von grasreichen und/oder krautreichen Säumen sowie Struktureinbringung für Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Zauneidechse und potenziell Schlingnatter

Extensive Wiesen (auch Feuchtstandorte), Brachestreifen, Saumstrukturen

- CEF1c
Entwicklung grasreicher und/oder krautreicher Säume entlang von Randstrukturen (z. B. Hecken) als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für Vögel der Kulturlandschaft im Raum Krottenthal
- CEF2c
Entwicklung grasreicher und/oder krautreicher Säume entlang von Randstrukturen (z. B. Hecken) als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für Vögel der Kulturlandschaft im Raum Krottenthal
- CEF4c
Schaffung von ca. 5 m breiten grasreichen und/oder krautreichen Säumen entlang von Randstrukturen (Wege, zukünftige Hecken), Erhaltung von Brachen in bisher weniger intensiv genutzten hängigen Bereichen
- CEF7d
Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für den Kiebitz durch Anlage/Entwicklung von „**Kiebitzfenstern**“ in Verbindung mit **extensivem Wintergetreideacker** sowie magerem Feuchtgrünland mit Seigen und wechselfeuchten Standorten durch partiellen Oberbodenabtrag und Bodenmodellierung aus bestehendem Intensivgrünland und Acker südöstlich von Gottsdorf
- CEF8a
Anlage eines ca. 30 m breiten Feuchtwiesenstreifens mit Seigen und Hochstaudensaum entlang des Dorfbaches als Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Vögel der Kulturlandschaft und den Nachtkerzenschwärmer
- CEF15
Entwicklung grasreicher und/oder krautreicher Säume als Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für Vögel der Kulturlandschaft östlich von Krottenthal

Optimierte Ackerstandorte

- CEF2b
Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für Vögel der Kulturlandschaft durch Optimierung von Ackerlebensräumen mit lockerer Getreideansaat (Kornrade-Roggen-Mischung), Anlage von grasreichen und/oder krautreichen Säumen (und extensiven Wiesen) im Raum Krottenthal
- CEF3c
Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für das Rebhuhn und die Wachtel durch Optimierung von Ackerlebensräumen durch Strukturierung im Raum Krottenthal
- CEF7e
Optimierung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für den Kiebitz durch lockere Ansaat einer Kornrade-Roggen-Mischung (Wintergetreide) auf **einer** Ackerflächen östlich von Gottsdorf
- CEF14
Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitaten) für die Feldlerche durch Herstellung von **50 „Lerchenfenstern“** (**Größe ca. 20 m²**) im Bereich Gottsdorf, Linden, Ramesberg auf wechselnden Standorten (temporäre Vereinbarungen mit Landwirten); **Neuschaffung von Nahrungshabitaten**

durch Anlage von Blüh-/Brachestreifen mit einer Mindestbreite von 10 m auf 2,5 ha bei den Lerchenfenstern in den drei Raumkomplexen

Stillgewässerkomplexe

- CEF7a
Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nisthabitat) für das Teichhuhn durch Anlage eines Stillgewässerkomplexes mit zwei strukturreichen perennierenden Weihern („Weiher Ficht“) mit Flachwasserzonen, strukturreichen Ufern und Verlandungsvegetation

Künstliche Quartiere (Nisthilfen) und Förderung von Höhlenbäumen

- CEF17a
Schaffung zusätzlicher natürlicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Quartieren [für baumbewohnende Fledermäuse und für die Haselmaus und] für Spechte durch Baumbohrungen und Ringelung von Bäumen (jeweils drei neue Quartierbäume pro Quartierbaumverlust, voraussichtlich 60 Stück) in zur Naturwaldentwicklung vorgesehenen Waldbereichen der Jochensteiner Donauleiten und der Talhänge des Rambaches bei Krottenthal. Die Erstellung der Quartiere erfolgt unter fachlicher Anleitung (Fledermausspezialist)
- CEF21
Ausbringung von Nistkästen für den Feldsperling an der baustellenabgewandten Seite des Kraftwerksgebäudes
- CEF27
Für größere höhlenbrütende Waldvögel in den Donauleiten (Hohlnahe) werden fünf Nistkästen pro beeinträchtigtem Brutrevier (insgesamt fünf Kästen) in geeigneten Bereichen (außerhalb der relevanten Lärmbelastung) in den Donauleiten zur Verfügung gestellt
- CEF30
Für die Dohlen der Freiluftschaltanlage werden drei Nistkästen pro beeinträchtigten Nistplatz (insgesamt 18 Kästen) in nicht vom Umbau betroffenen Bereichen der Freiluftschaltanlage und am Kraftwerksgebäude zur Verfügung gestellt

Die Wirksamkeitskontrolle der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ist durch die teilweise geringen Bestände der einzelnen Arten und teilweise durch von außerhalb wirkende populationsökologische Faktoren erschwert.

Anlage und Betrieb

Eine direkte Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Anlage- und in der Betriebsphase ist nicht möglich. Die CEF-Maßnahmen gehen während der Anlage- und Betriebsphase in dauerhafte Ausgleichsmaßnahmen über (s. u.).

Störungsverbot

Wesentliche Ursachen von Störungen **in der Bauphase** können Lärm und optische Reize im Umfeld der Baustellen während der Fortpflanzungs-, Aufzuchs-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeit sein, aber auch die baubedingte Verschlechterung von Nahrungshabiten durch Störungen im Umfeld der Baustellen (Lärm und optische Reize können zur Vertreibung von Vögeln führen) und baubedingte Barrierefunktionen durch Flächenentzug und damit Entzug von Strukturen und durch störende Emissionen von Licht und Lärm aus den Baubereichen.

In der Anlage und Betriebsphase verbleibt der unmittelbare Verlust von Nahrungshabiten durch überwiegend dauerhafte Flächeninanspruchnahme.

Den möglichen erheblichen Störungen der Vogelwelt der Donauleiten und der Riedler Mulde wird durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen begegnet.



Das Hauptaugenmerk liegt hierbei neben der Reduzierung von Lärm und optischen Reizen auf der Bereitstellung geeigneter Nahrungslebensräume hauptsächlich für die Vogelarten der Kulturlandschaft. Hiervon profitieren wiederum auch andere Arten wie Hohltaube und Schwarzstorch und Gilden wie Greifvögel und Eulen.

Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Zum Störungsverbot sind folgende Schutz- (S) und Vermeidungsmaßnahmen (V) vorgesehen:

Bau

Minimierung störender Immissionen:

- (V) 6c Lärmschutzmaßnahmen: Schallemissionen während der Bauzeit (auch aus Verkehr) werden im Hinblick auf Säugetiere und Vögel durch allgemeine Lärmschutzmaßnahmen so weit wie möglich minimiert, zudem erfolgen in der Nachtzeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr keine Arbeiten in den obertägigen Baufeldern.
Spezieller Lärmschutz im Hinblick auf die Jagdzeiträume bzw. Aktivitätszeiträume von Fledermäusen bzw. Haselmaus: Für lärmintensive Arbeiten gelten folgende zeitliche Einschränkungen:
 - Frühjahr:
 - 15.03. bis Umstellen auf die Sommerzeit: nur von 7:00 bis 18:15 Uhr MEZ
 - ab Geltung der Sommerzeit bis zum 10.04: nur von 7:00 bis 19:30 Uhr MESZ

Herbst:

- 01.09. bis zum 14.09.: nur von 7:00 bis 19:30 Uhr MESZ
- 15.09. bis zum 30.09.: nur von 7:00 bis 19:00 Uhr MESZ
- 01.10. bis zum 15.10.: nur von 7:00 bis 18:30 Uhr MESZ

- (V) 6e Vermeidung von Lichtemissionen durch Umsetzung der Angaben aus dem „Gutachten zu den Lichtimmissionen“ (JES-A001-PETR1-B40438-00): Reduzierung der Ausleuchtung der Baustellenbereiche auf das erforderliche Minimum, Einsatz von LED-Leuchten und möglichst warmer Farbtemperaturen und von max. 4000 K, keine Abstrahlung nach oben. In der Nachtzeit von 20:00 Uhr bis 7:00 Uhr erfolgen keine Arbeiten in den obertägigen Baufeldern

Schaffung geeigneter Nahrungslebensräume:

- (V) 8b Optimierung von Nahrungslebensräumen für Vögel durch Pflanzung von Hecken, Anlage bzw. Entwicklung von Brachen und Saumvegetation entlang von Randstrukturen sowie Optimierung und Strukturierung von Ackerstandorten im gesamten Umfeld der Riedler Mulde (Hochfläche)
- (V) 8d Optimierung von Nahrungslebensräumen für Vögel durch Anlage eines 30 m breiten Feuchtwiesenstreifens mit Seigen und Hochstaudensaum entlang des Dorfbaches, angrenzend an landwirtschaftlich genutzte Fläche und teilweise Gehölzsaum
- (V) 8e Optimierung von Nahrungslebensräumen für Vögel durch Anlage/Entwicklung von magerem Feuchtgrünland mit Seigen und wechselfeuchten Standorten durch partiellen Oberbodenabtrag und Bodenmodellierung südöstlich von Gottsdorf
- (V) 8f Optimierung von Ackerlebensräumen für Vögel mit lockerer Ansaat einer Kornrade-Roggen-Mischung und Strukturierung im Raum Krottenthal und südöstlich von Gottsdorf

Anlage